

Univerzita Karlova v Praze

Filozofická fakulta

Ústav informačních studií a knihovnictví

Studijní program: Informační studia a knihovnictví (N7201)

Studijní obor: INSK (7201T001)

Diplomová práce

Jiří Kostrba

Analýza a implementace systému
pro oběh elektronických dokumentů
v Plzeňské teplárenské, a.s.

Analysis and Implementation of a System
for the Circulation of Electronic Documents
in Plzeňská teplárenská, a.s.

Praha 2015

Vedoucí práce: PhDr. Helena Lipková, Ph.D.

Děkuji paní PhDr. Heleně Lipkové, Ph.D. za vedení práce, za její rady i za čas, který mi v průběhu psaní této práce věnovala.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů, a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Plzni, dne 2. prosince 2015

.....

Jiří Kostrba

Klíčová slova (česky):

pracovní postup, procesní řízení, projekt, analýza toku dokumentů, oběh elektronických dokumentů

Klíčová slova (anglicky):

Workflow, Business Process Management, Project, Document Flow Analysis, Circulation of Electronic Documents,

Abstrakt (česky):

Práce představuje analýzu deseti administrativních procesních toků dokumentů, podle které byl vyvinut a implementován systém workflow ve firmě Plzeňská teplárenská, a.s. Analyzované procesy jsou: Požadavek na pořízení, Došlá faktura, Dodavatelská smlouva, Výběrové řízení, Investiční záměr, Odběratelská smlouva, Vyřazení majetku, Cestovní příkaz, Nástup zaměstnance, Výstupní list. Analýza každého procesu obsahuje popis procesu s diagramem oběhu dokumentů a tabulku s daty, která vznikají v jednotlivých krocích.

Analýza a reengineering vybraných procesů proběhl na základě rozhodnutí vedení společnosti. V průběhu implementace se objevila řada problémů plynoucích z velkého rozsahu projektu, z nedostatků v analýze, nepřipravenosti uživatelů a malé podpory vedení, které vedly k prodloužení doby projektu na dvojnásobek plánované doby. V současné době je systém v rutinním provozu a přinesl všechny předpokládané efekty. Neočekávanou přidanou hodnotou je automatické propojení souvisejících dokumentů v různých agendách pomocí hypertextových odkazů.

Abstract (in English):

The thesis presents an analysis of the ten administrative procedural document flows, by which was developed and implemented a workflow system in the company Plzeňská teplárenská, a.s. Analysis processes are: Purchase requirement, Income invoice, Supply contract, Tender, Investment plan, Customer contract, Decommissioning of property, Travel order, New employee, Output sheet. Analysis of each process contains a description of the process with diagram circulation of documents and table with data that arise in individual steps.

Analysis and reengineering of choosing processes took place on the basis of the decision of the company management. During of implementation appear number of problems resulting from the large scale of the project, from the shortcomings in the analysis, the lack of users and small support leadership, which led to the extension of the period projects to double the planned time. Currently, the system is in routine operation and brought all of the anticipated effects. An unexpected added value is auto-linking related documents in different agendas by using hyperlinks.

OBSAH

1.	ÚVOD	8
2.	TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE.....	9
2.1	VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ.....	9
2.2	REFERENČNÍ MODEL	10
2.3	TYPY A VÝBĚR SYSTÉMU	12
2.4	DEFINICE A ANALÝZA PROCESU.....	13
2.5	TRENDY	14
3.	ANALÝZA PROCESNÍCH TOKŮ DOKUMENTŮ	15
3.1	ÚVOD K ANALÝZE	15
3.2	OBECNÝ POPIS ANALÝZY	16
3.3	ORGANIZACE FIRMY.....	17
3.4	PROCES POŽADAVEK NA POŘÍZENÍ	18
3.5	PROCES DOŠLÁ FAKTURA.....	23
3.6	PROCES DODAVATELSKÁ SMLOUVA	29
3.7	PROCES VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ	34
3.8	PROCES INVESTIČNÍ ZÁMĚR	39
3.9	PROCES ODBĚRATELSKÁ SMLOUVA	44
3.10	PROCES VYŘAZENÍ MAJETKU	48
3.11	PROCES CESTOVNÍ PŘÍKAZ.....	53
3.12	PROCES NÁSTUP ZAMĚSTNANCE	62
3.13	PROCES VÝSTUPNÍ LIST.....	67
4.	IMPLEMENTACE	70
4.1	PRŮBĚH IMPLEMENTACE	70
4.2	NEDOSTATKY V ANALÝZE A PROBLÉMY V PRŮBĚHU REALIZACE	71
4.3	PROVOZ SYSTÉMU	72
4.4	PROPOJENÍ DOKUMENTŮ.....	73
5.	ZÁVĚR.....	75
6.	CITOVANÉ ZDROJE.....	77
7.	SEZNAM OBRÁZKŮ, DIAGRAMŮ A TABULEK.....	80
8.	SEZNAM ZKRATEK	81
PŘÍLOHA 1 - STAV OBĚHU PAPIROVÝCH DOKUMENTŮ PŘED IMPLEMENTACÍ SYSTÉMU		
PŘÍLOHA 2 - VÍCEKRITERIÁLNÍ HODNOTÍCÍ MATICE		
PŘÍLOHA 3 - PLÁN HW INFRASTRUKTURY		
PŘÍLOHA 4 - KICK-OFF PREZENTACE		

Předmluva

Cílem práce je analýza vybraných procesních toků dokumentů v Plzeňské teplárenské, a.s. a stručné popsání průběhu implementace systému. Přínosem práce je použití provedené analýzy jako zadání pro reálnou implementaci v praxi a vyvození obecných závěrů z implementace.

Práce se zabývá převedením některých administrativních firemních agend do elektronického oběhu. Poskytuje podklad pro zavedení softwarové technologie podporující procesní řízení. Práce je rozdělena na teoretickou část, analytickou část a popis implementace. V teoretické části jsou vymezeny základní pojmy. V analytické části je provedena analýza vybraných procesních toků. V části implementace je popsán postup realizace. Poznatky z průběhu implementace jsou shrnuty a je z nich učiněn závěr. Těžiště práce je v analýze toků dokumentů.

Téma bylo vybráno v návaznosti na absolvované předměty Podnikové informační systémy, Projektování podnikových informačních systémů, Datové a procesní modely a značkovací jazyky a Informační a komunikační technologie. Vybrané téma prezentuje využití znalostí z informačního zaměření oboru v komerční sféře na úrovni správce obsahu.

Autor pracuje v uvedené firmě v útvaru Informatika a jeho pracovním úkolem bylo zajistit nasazení systému, tedy popsat současnou situaci a navrhnout budoucí stav, vypracovat podklady pro výběrové řízení a zúčastnit se jeho hodnocení. Následně členství v projektovém týmu ze strany odběratele zahrnující participaci na provedení analýzy, jednání s dodavatelem, managementem firmy a uživateli, testování produktu, změnové řízení, školení uživatelů a správu systému. Analýzu uvedenou v práci vypracoval autor v průběhu implementace zejména kvůli tomu, že do té doby oboustranně vytvořené podklady nebyly dostatečné a vývoj systému nevedl k požadovanému cílovému stavu.

Práce obsahuje bez diagramů a příloh 106 768 znaků, což je téměř 60 normostran.

1. Úvod

Ke každému dokumentu ve firmě nebo v organizaci se váže řada činností, které se většinou rutinně opakují a většinou vyžadují spolupráci v týmu. Softwarovou podporou pro elektronický oběh dokumentů jsou systémy workflow, které řídí oběh dokumentů pomocí předdefinovaných procesů. Zavedení systému přináší při práci s dokumenty výhody jako je zvýšení efektivity, rychlosti, dostupnosti a podobně.

Pro systémy workflow jsou vypracovány standardy a na trhu existuje řada produktů, které vykazují různé úrovně schopností tyto standardy plnit a jsou postaveny na různých technologiích. O průběh procesu, tedy o přechod od jedné definované činnosti k další definované činnosti se stará jádro systému, které komunikuje s ostatními komponentami, jako jsou klientská aplikace, nástroje pro administraci, nástroje pro definice atd. Příkladem klientské aplikace může být přístup přes webové rozhraní.

Před zavedením systému se obvykle provádí analýza aktuálního stavu, která slouží jako základ pro implementaci řešení. Analýza by měla minimálně obsahovat diagramy s popisem jednotlivých činností tzv. mapu procesu s přiřazením uživatelských rolí. Často se zavádění systému spojí s reengineeringem procesů a provede se jejich optimalizace. V průběhu analýzy se také určují metadata, plánují integrace s dalšími systémy, případně se rozhoduje, která data se budou automaticky vytěžovat.

Při implementaci je obvyklé mít vedle produkčního prostředí připraveno také prostředí pro testování průběhu navržených procesů a zahrnout do testování a připomínkování co nejvíce budoucích uživatelů. Rovněž je důležité mít vyhrazen patřičný čas na zkušební provoz a školení uživatelů.

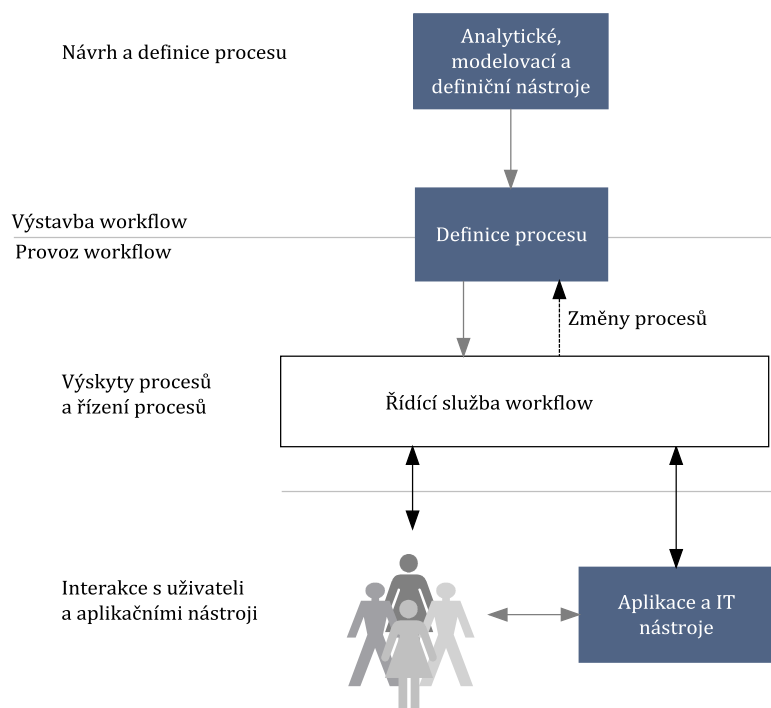
2. Teoretická východiska práce

2.1 Vymezení základních pojmů

Pojmem workflow se rozumí (Terminology & Glossary, 1996) automatizace firemních procesů nebo jejich částí, během níž jsou dokumenty, informace a úkoly předávány z jednoho účastníka na jiného podle nastavených procesních pravidel.

Z užšího dokumentového hlediska je možno chápat workflow jako funkcionalitu systému pro správu dokumentů. Správa dokumentů je definována (Boiko, 2005, s. 757) jako software, který řídí a organizuje dokumenty v organizaci. Zahrnuje například zachytávání obsahu, workflow, úložiště dokumentů, výstupy a vyhledávací systém. Zahrnuje také postupy používané ke sledování, ukládání a řízení dokumentů.

Pro definici, tvorbu a správu prováděných pracovních postupů se používá software označovaný jako řídicí systém workflow (Allen, 2001, s.16), který je schopen interpretovat definici procesu, komunikovat s účastníky pracovního postupu a využívat IT nástroje a aplikace. Charakteristika řídicího systému workflow je uvedena na obrázku 1.

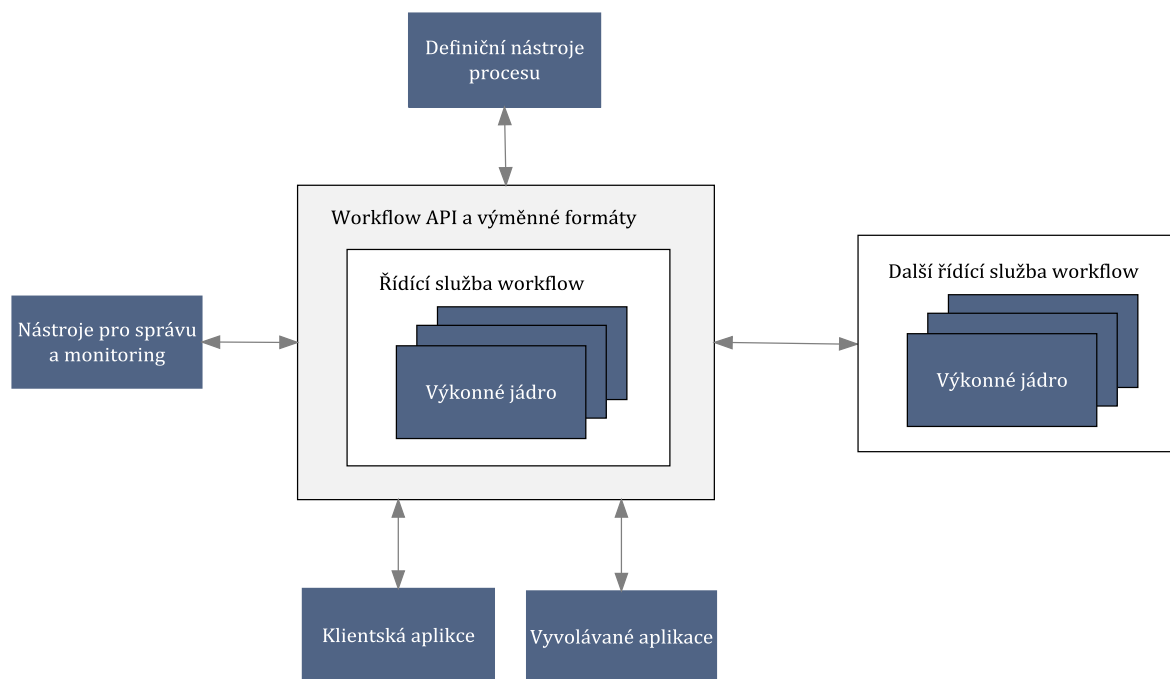


obrázek 1 – Charakteristika řídicího workflow systému (Hollingsworth, 1995, s. 7)

- výstavba workflow zahrnuje definování, popřípadě modelování procesů a jednotlivých aktivit
- provoz workflow zahrnuje řízení procesů v produkčním prostředí a řízení sledu činností, které každý proces obsahuje
- během provozu workflow interaguje s uživateli a IT aplikacemi při zpracovávání různorodých činností

2.2 Referenční model

V rámci standardizace byl organizací WfMC (Workflow Management Coalition, 1993-) vyvinut referenční model (obrázek 2), který popisuje hlavní komponenty a rozhraní workflow infrastruktury. Všechny workflow systémy obsahují řadu univerzálních komponent, které na sebe vzájemně reagují definovanými způsoby, přičemž různé workflow produkty vykazují různé stupně funkcionalit těchto komponent.



obrázek 2 – Referenční model workflow (Hollingsworth, 1995, s. 13)

Řídící služba workflow řídí jedno nebo v případě potřeby většího výkonu více výkonných jader a je odpovědná za interakci s externími zdroji. Služba komunikuje s externími zdroji pomocí workflow API a výměnných formátů. Výkonné jádro poskytuje prostředí pro zpracování výskytů procesů. Zodpovídá za interpretaci definice procesů a řídí výskyty procesů. Naviguje mezi činnostmi, které vyžadují sekvenční nebo paralelní zpracování a zajišťuje kontrolní a řídicí funkce.

Provedení definičního nástroje procesu může být různé, například workflow produkt může obsahovat svůj vlastní definiční nástroj nebo nástroj může být obsažen v BPR produktu.

Klientská aplikace interaguje s koncovým uživatelem pomocí seznamu úkolů. Může být částí řídicího systému workflow produktu nebo může být poskytnuta třetí stranou. Může být integrována například do desktopové aplikace nebo do elektronické pošty.

Vyvolávané aplikace představují externí heterogenní produkty (např. ERP systém), které s workflow spolupracují, respektive předávají si data a řídicí prvky pro workflow činnosti.

Komponenta další řídicí služba workflow představuje jednu nebo více řídicích služeb, které mohou spolupracovat přes workflow API.

Nástroje pro správu a monitoring umožňují administraci systému jako je administrace uživatelů a rolí, řízení konkrétního výskytu procesu, sledování stavu procesu atd.

V průběhu zpracování konkrétní instance procesu (Carda, 2003, s. 67) se střídají stavy, v nichž se daný proces nachází (inicializace, probíhající, aktivní, pozastaven, skončen, kompletně hotov). V okamžiku, kdy probíhající výskyt procesu vyžaduje od účastníka (role) workflow splnění úkolu, je mu tato informace sdělena, například prostřednictvím seznamu úkolů volitelně doplněným e-mailovou notifikací.

2.3 Typy a výběr systému

Z hlediska charakteru procesů se rozlišují čtyři typy workflow systémů (Carda, 2003, s. 47-51). Administrativní workflow pro vyřizování běžné rutinní administrativní agendy, ad hoc workflow pro náhodné procesy, kolaborativní pro týmovou spolupráci na jednom dokumentu a produkční pro podporu hlavních podnikových procesů.

Při výběru systému je nutné uvážit jeho typ, přičemž nejvyšší nároky jsou vznášeny na produkční workflow. Výběrová kritéria závisí na několika faktorech (Kemsley, 1994). Systém by měl odpovídat typu zaváděného workflow a druhu organizace. Například administrativní workflow by mělo být založeno na e-mailech a formulářově orientováno. Systémy se také liší v schopnostech směřování a zpracování. Typickými minimálními požadavky na systém jsou podmíněné větvení, paralelní větvení, přiřazení rolí, monitorování probíhajících procesů, změna přidělení úkolů, upozornění na termíny, bezpečnost a schopnost spolupráce s externími aplikacemi. Pokud je požadováno rozhraní s více aplikacemi, je vhodné vybrat objektově orientovaný systém.

Workflow může být také zabudováno přímo v aplikaci podporující určitou část provozu organizace. Problém ale může být s možnostmi takového řešení a zcela určitě s flexibilitou. Například typicky ERP systémy (Pelz-Sharpe, 2000) nejsou dokumentově orientovány a obecně vykazují slabosti s integrací strukturovaných a nestrukturovaných dat. Určitá omezená řešení v této oblasti nabízejí pouze velcí výrobci těchto systémů (například SAP). Komplexní řešení by mělo obsahovat ERP systém integrovaný s dokumentovým systémem, přičemž integrace a automatizace je obstarávána externím workflow systémem.

Výběr konkrétního produktu stěžuje informační nerovnováha mezi dodavatelem a kupujícím. Pomoci mohou nezávislí konzultanti nebo referenční návštěvy. Budoucí systém by měl být hodnocen (Pérez, 2000) jak z technických, tak i z organizačních hledisek a měla by být hodnocena řada indikátorů, například hardwarové i softwarové požadavky, monitoring, management procesů a úkolů atd., ale i řešení uživatelských a administrátorských potřeb, odhad míry bezproblémové akceptace uživatelů, náklady na produkt, návrh postupu implementace atd.

Vzhledem k vývoji obchodních modelů nákupu licencí je rovněž nutné do rozhodování zahrnout i možnost řešení software jako služba SaaS (Software as a service, 2014). V oblasti workflow je tento rozvíjející se model označován jako (IT Glossary, 2013) BPaaS a je zpřístupňován na bázi komerčních podmínek. Obecně známá fakta jsou, že oproti ekonomickým výhodám zde stojí problematika bezpečnosti, dostupnosti, integrace se stávajícími aplikacemi a malá nebo nijaká možnost úprav dle požadavků zákazníka. Nasazení standardních řešení dokonce může vést (Reimann, 2015) i ke ztrátě konkurenční výhody tím, že firma takto omezí svou kreativitu rozvoje procesů (podnikání).

Závěrem lze konstatovat, že výběr vhodného systému (produktu) není jednoduchá záležitost, vzhledem k tomu, že jsme vázáni svou současnou situací a možnostmi. Většinou jsme také nuceni definovat požadavky, které v momentě výběru systému nejsou přesně známy a to tak, abychom byli spokojeni nejen s budoucí funkcionalitou systému a jeho případnou rozšiřitelností, ale i s jeho cenou a s výškou nákladů na údržbu.

2.4 Definice a analýza procesu

Definice procesu (Terminology & Glossary, 1996) je reprezentace pracovních postupů ve formě podporující automatickou manipulaci řídicím systémem workflow. Definice sestává ze sítě aktivit (kroků) a jejich vztahů, kritérií pro inicializaci a ukončení procesu, a informací k jednotlivým aktivitám jako jsou účastníci procesu, související aplikace, data, atd. Definici procesu (modelu) lze provést (Gala, 2009, s. 153) buď importem popisu (nejčastěji XML) vytvořeném v externím nástroji pro analýzu nebo přímo definičním nástrojem v systému.

Návrh modelu je vytvářen na základě provedené analýzy, která vychází ze současného stavu a popisuje cílový stav. Volba standardu (techniky) záznamu návrhu závisí na mnoha faktorech, například (Glassey, 2008) na složitosti a míry abstrakce modelu. Důležitými konvencemi pro všechny standardy (Sharp, 2009, s. 203) jsou používání co nejjednodušších symbolů a zobrazení každého účastníka procesu. Při návrhu se nejprve definuje tok aktivit, detaily (role, data) se doplňují později.

Popisovaná data jsou (Eder, 2013) dvojího typu. Jednak aplikační data, která mohou být strukturovaná, nestrukturovaná nebo polo-strukturovaná a vnikají při vyřizování úkolu, například vyplněním formuláře a procesní data, která řídí běh procesu. Nestrukturovaná data mohou být převedena (Methods of Data Capture, 2015) pomocí metod vytěžování dokumentu tzv. data capturing, například z oskenovaného dokumentu mohou být získána metadata. Korektnější ale je, preferovat získávání tzv. digital born dokumentů, nejlépe v strukturované formě XML, například (ISDOC, 2008-) ve formátu pro elektronickou fakturaci.

Pro specifikaci, analýzu a i dokumentaci „jednoduchých“ procesů je postačující jeden z typů UML diagramu tzv. aktivity diagram, který umožňuje (Booch, 1999, s. 216) modelování dynamických aspektů systému vyžadujících sekvenční a paralelní kroky prostřednictvím vývojového diagramu ukazujícího tok z aktivity do aktivity. Standardizací jazyka UML se zabývá sdružení OMG (Object management group, 1997-2015), verze 2.4.1 byla přijata jako standard ISO/IEC 19501:2005 (ISO, 2005).

Pro softwarovou podporu realizace modelu lze vybrat z řady nástrojů od jednoduchých aplikací umožňujících pouze kreslení (SmartDraw, 1994-2015), až po sofistikované kolaborativní CASE nástroje umožňující například i simulaci (Oracle, 2013). Obecně se optimalizací procesů v organizaci zabývá disciplína Business Process Management, která pohlíží na podnik (Palmer, 2015) jako na soubor procesů a snaží se o jejich neustálé zlepšování. Takovéto komplexní nástroje řeší (Gregor, 2012) celý životní cyklus procesu, podporují kolaboraci, sdílení znalostí, zkušeností a nejlepších praktik. Zahrnují i jednotné uživatelské rozhraní (portál) usnadňující práci s informacemi a spolupráci mezi IT oddělením a ostatními odděleními v organizaci.

Závěrem lze konstatovat, že pro tvorbu analýzy může být výhodné použít nástroj, který je součástí workflow systému, je-li k dispozici. Zejména s ohledem na komplexní možnosti těchto nástrojů, například kolaboraci nebo simulaci. Atributem modelu by mělo být to, že bude srozumitelný participujícím na projektu a budoucím uživatelům. V každém případě je důležité zkontrolovat konzistenci modelu, správné přiřazení rolí a to, zda jsou v jednotlivých krocích k dispozici potřebná procesní data.

2.5 Trendy

Analytici předpokládají (Fraunhofer, 2012), že objem digitálních dat se zdvojnásobí každé dva roky. Predikce pro oblast ECM uvádí (Debasi, 2015), že se podniky budou stále více zaměřovat na kolaboraci při tvorbě a správě svých dokumentů prostřednictvím služeb řízení podnikového obsahu, například využitím nástroje Microsoft SharePoint. Tržní předpověď segmentu se systémy workflow (Research and markets, 2014) předpokládá nárůst z 1.28 miliard dolarů v roce 2013 na 5.53 miliard dolarů v roce 2019, tedy na více než čtyřnásobek. Předpokládá se také nárůst cloudových řešení, zejména kvůli úsporám v počátečních investicích a mobilnímu přístupu. Mnozí dodavatelé workflow systémů již nyní primárně nabízejí řešení založené na službách cloudu.

Trendy lze hodnotit ze dvou pohledů. Jednak je nepochybné, že systémy ECM včetně systémů workflow čeká období rozvoje. Z druhého pohledu je tu jasný trend k přechodu na cloudová řešení, podobně jako v jiných aplikačních oblastech. Můžeme předpokládat, že je to dáno také příchodem „nové“ generace uživatelů, která je již zvyklá na přístup k aplikacím přes webové rozhraní (například internetové bankovníctví, Google+) a vyžaduje ho.

3. Analýza procesních toků dokumentů

3.1 Úvod k analýze

Analýza popisuje deset administrativních procesů probíhajících ve firmě Plzeňská teplárenská, a.s. Obsahuje specifikaci pro vývoj workflow systému, který tyto procesy podporuje. Vznikla jako důsledek manažerského rozhodnutí rozšířit stávající firemní intranet vybudovaný na platformě SharePoint 2010 o elektronický oběh dokumentů. Útvaru Informatika bylo uloženo tento záměr realizovat.

Před vznikem analýzy bylo prvním krokem zmapování současného stavu oběhu vybraných papírových dokumentů a vytvoření jednoduchých diagramů popisující situaci (příloha 1). Po zjištění stavu byly na základě požadavků managementu, diskuzí s vedoucími jednotlivých útvarů a návrhů Informatiky některé procesy vyřazeny a některé upraveny. Zejména došlo k reengineeringu procesů Požadavek na pořízení a Došlá faktura. U procesu Došlá faktura se změnila zejména metodika schvalování. Výsledkem byly UML diagramy s jednoduchým popisem, které byly hlavní součástí specifikace vyhlášeného výběrového řízení na dodávku systému.

Během implementace proběhla transformace útvaru Materiálně technické zabezpečení na útvar Centrální nákup a byla změněna metodika nákupu zboží a služeb tak, aby veškeré firemní nákupy, včetně realizace dodavatelských smluv a výběrových řízení, probíhaly přes tento útvar.

Vybraný dodavatel provedl svou vlastní analýzu. Analýza uvedená v této práci vznikala až v průběhu implementace systému jako shrnutí změnových dokumentů a získaných zkušeností v průběhu vývoje a implementace. Podle autorova názoru obsahuje všechny důležité informace potřebné k vývoji systému.

3.2 Obecný popis analýzy

V popisu každého procesu je uveden cíl procesu, předpokládaná četnost dokumentů za rok, vlastník procesu a účastníci procesu. Vlastník procesu je určen jako garant správnosti příslušné části analýzy.

Každý popis procesu obsahuje diagram oběhu dokumentů s popisem jednotlivých kroků. V tabulce 1 je uvedena notace použitá v diagramech. Pokud je při běhu procesu inicializován návazný proces, je v diagramu vyznačen.





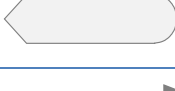

V další části popis obsahuje tabulku s uvedením dat, která v jednotlivých krocích vznikají nebo se zpracovávají. Tabulka obsahuje sloupce s názvem pole, popisem pole, zdrojem obsahu a informací o tom, je-li vyplnění pole povinné. Zdrojem se rozumí zdroj obsahu pro konkrétní pole (například ERP systém). Pokud není zdroj uveden, je pole zadáváno.

Pro všechny procesy platí, že všichni účastníci procesu mohou v jeho průběhu prohlížet přiložené dokumenty a všechna metadata. Průchod procesem je dokumentován tabulkou historie, která eviduje průchod každým krokem (obsahuje datum, čas, identifikaci kroku, identifikaci uživatele, případně poznámku).

Dokumenty a metadata jsou uloženy v agendách příslušejících k jednotlivým procesům. Systém podporuje identifikaci a autentizaci uživatele a zaručuje důvěryhodnost dat.

Oprávnění pro vložení a editaci záznamu, to je metadat a dokumentů, jsou přiřazena vždy v jednotlivých krocích příslušné roli. Záznam mohou zobrazit všichni účastníci procesu, kteří na něm již participovali. Nad každou jednotlivou agendou je vytvořena parametrická skupina zaměstnanců, která umožní zobrazovat všechny záznamy. Po ukončení procesu není možné záznam měnit.

tabulka 1 – Notace použitá v diagramech

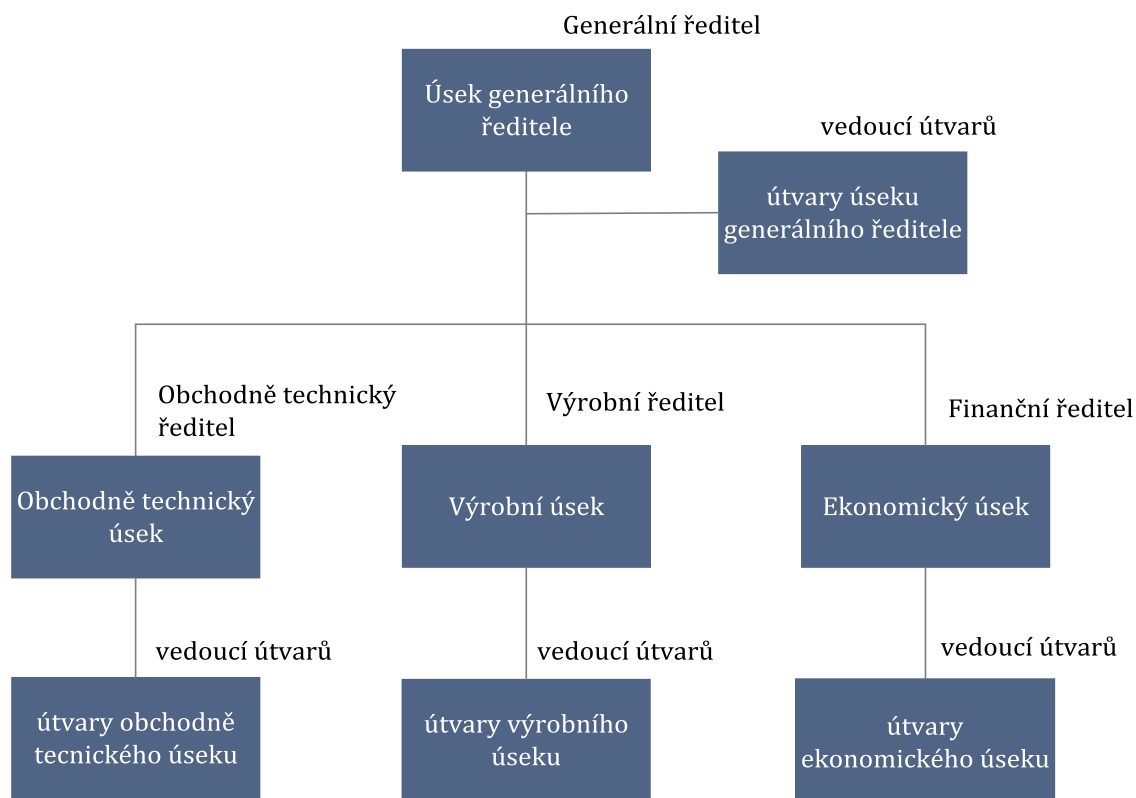
Notace	Popis
	Krok procesu představující konkrétní činnost.
	Návazný proces.
	Ukončení procesu.
	Rozhodnutí ano/ne. Proces pokračuje pouze jednou z nadefinovaných větví.
	Notifikace (e-mail).
	Vazba představující procesní tok. Vazba může být doplněna popisem.
název role	V levé části diagramu je uveden popis rolí odpovídajících za jednotlivé kroky.

3.3 Organizace firmy

Firma je rozdělena na čtyři úseky (obrázek 3). Každý úsek je řízen příslušným odborným ředitelem. Generální ředitel řídí svůj úsek a všechny ředitele. Každý úsek je dále rozdělen na jednotlivé útvary (střediska). Útvar je řízen vedoucím útvaru.

Příslušnost zaměstnance do útvaru včetně identifikace jeho přímého nadřízeného (vedoucího útvaru) je zachycena v LDAP.

Organizační schéma i schvalovací postupy použité v analýze odpovídají současným platným směrnícím firmy.



obrázek 3 – Organizační schéma

3.4 Proces Požadavek na pořízení

Cíl: Evidence a zpracování požadavků na pořízení materiálu nebo služeb

Četnost:	2000 dokumentů/rok
Vlastník procesu:	Vedoucí útvaru Centrální nákup
Účastníci procesu:	Žadatel (libovolný zaměstnanec firmy) Odborný garant (specialista na konkrétní druh zboží/služby) Přímý nadřízený žadatele (vedoucí útvaru) Příslušný odborný ředitel (ředitel úseku žadatele) Generální ředitel Referent útvaru Centrální nákup Vybraný zaměstnanec (libovolný zaměstnanec firmy)

3.4.1 Procesní kroky (diagram 1)

Krok 1. Inicializace procesu (provádí žadatel)

Startovací událostí je vytvoření záznamu žadatelem s technickou a volitelně cenovou specifikací požadovaného zboží nebo služby. Jméno žadatele, jeho nákladové středisko a jméno jeho přímého nadřízeného jsou do systému vloženy automaticky.

Krok 2. Schválení odborným garantem (provádí odborný garant)

Podle hodnoty pole Kategorie požadavku zadané v předchozím kroku je vybrán odborný garant. Odborný garant posuzuje oprávněnost a správnost požadavku z hlediska své specializace. Garant může doplnit nebo změnit specifikaci a může požadavek zamítnout. Garant nemůže měnit identifikační údaje žadatele (jméno, středisko, nadřízený, úsek). Od tohoto kroku je pole cena povinné. V současné chvíli jsou určeni garanti pouze pro IT materiál a mobilní telefony. Pokud garant není určen, tento krok se neprovádí. Garant dostane e-mailem upozorňovací odkaz na úkol v systému. Při zamítnutí požadavku dostane žadatel notifikační e-mail.

Krok 3. Schválení požadavku (vedoucí) (provádí přímý nadřízený žadatele)

Možnosti doplnění, úprava a zamítnutí požadavku jsou shodné s předchozím krokem. Vedoucí dostane e-mailem upozorňovací odkaz na úkol v systému.

Krok 4. Schválení odborným ředitelem (provádí příslušný odborný ředitel)

Krok nastává, pokud je uvedená částka vyšší, než nastavený parametr (vyšší než 20 tisíc korun). Příslušný odborný ředitel je určen při inicializaci procesu výběrem úseku. Požadavek může být žadateli vrácen k doplnění (žadatel obdrží e-mailem odkaz na úkol v systému). Pokud je požadavek schválen, proces pokračuje do dalšího kroku. Pokud schválen není, proces končí a dokument je označen jako zamítnutý.

Krok 5. Schválení generálním ředitelem (provádí generální ředitel)

Krok nastává, pokud je uvedená částka vyšší, než nastavený parametr (vyšší než 0,2 milionu korun). Ostatní specifikace je totožná s krokem 4. *Schválení odborným ředitelem*.

Krok 6. Vyřízení požadavku (provádí Centrální nákup)

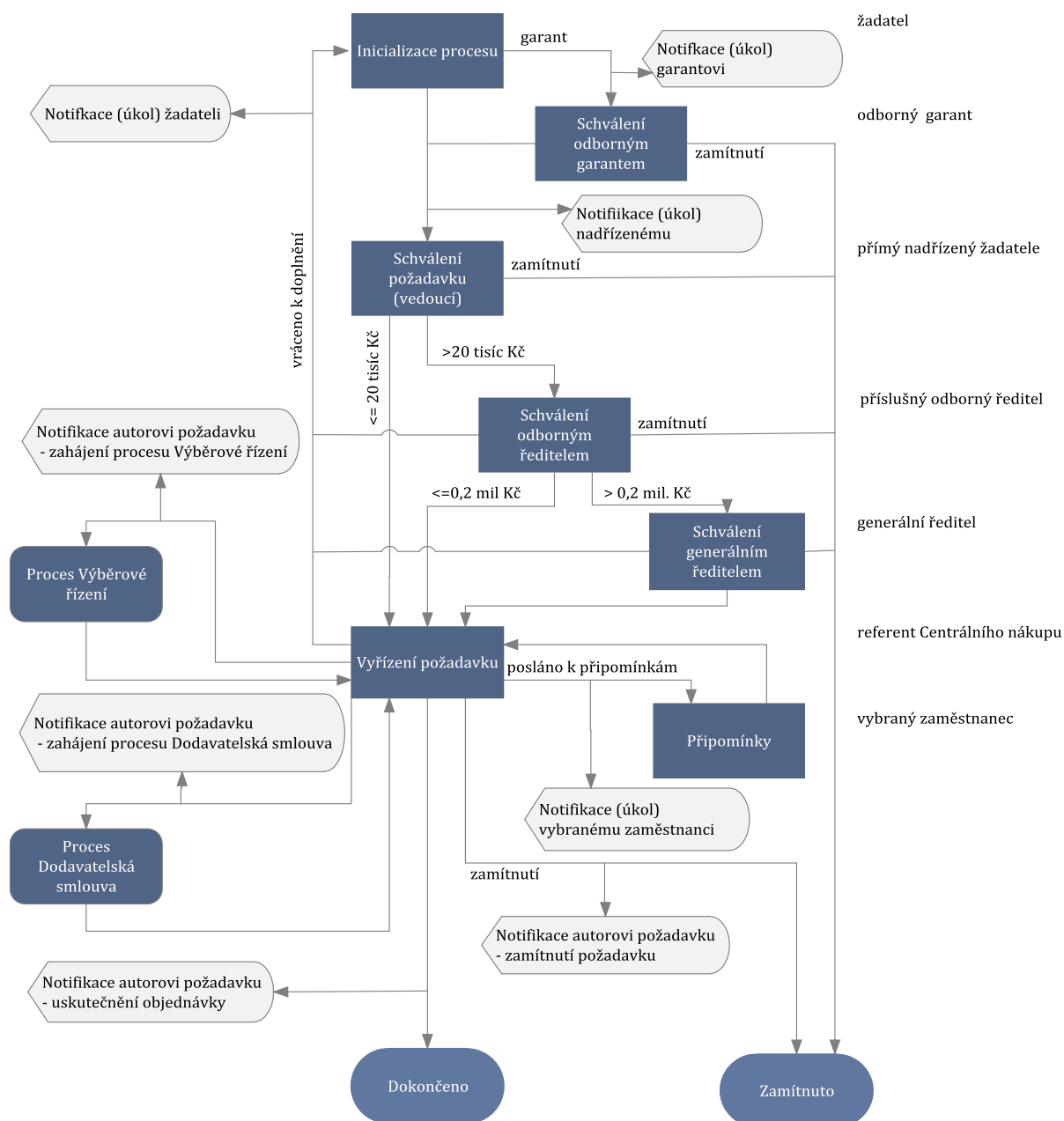
Referent Centrálního nákupu rozhodne, jakým způsobem požadavek vyřídí. Pro kladně vyřízený požadavek je vždy v ERP systému vytvořena objednávka. Centrální nákup má na výběr z následujících stavů:

- **Objednávka vytvořena (defaultní hodnota)**
Centrální nákup na základě informací ze systému vystaví v ERP systému objednávku. Do systému zadá číslo vytvořené objednávky. Žadatel obdrží notifikaci, že objednávka byla realizována a proces je ukončen do stavu Dokončeno.
- **Rozpracováno**
Centrální nákup nastaví tento stav, pokud potřebuje čas na přípravu podkladů k realizaci objednávky. Proces čeká na zvolení jiného stavu.
- **Zamítnuto**
Požadavek nebude realizován. Proces je ukončen do stavu Zamítnuto. Žadatel obdrží e-mailem notifikaci.
- **Vráceno žadateli.**
Proces je vrácen žadateli do kroku *1. Inicializace procesu*. Žadatel obdrží e-mailem upozorňovací odkaz na úkol v systému.
- **Posláno k připomínkám**
Centrální nákup si může n-krát vyžádat připomínky od libovolného vybraného zaměstnance. Vybraný zaměstnanec dostane e-mailem upozorňovací odkaz na úkol v systému.
- **Zahájen proces Výběrové řízení**
Centrální nákup se rozhodl pro požadavek vypsát výběrové řízení a spustí proces Výběrové řízení. Žadatel obdrží notifikaci o zahájení procesu. Požadavek bude ve stavu Výběrové řízení čekat na dokončení procesu Výběrové řízení a po jeho dokončení bude opět aktivován krok *6. Vyřízení požadavku*.
- **Zahájen proces Dodavatelská smlouva**
Centrální nákup se rozhodl požadavek řešit dodavatelskou smlouvou a spustí proces Dodavatelská smlouva. Žadatel obdrží notifikaci o zahájení procesu. Požadavek bude ve stavu Dodavatelská smlouva čekat na dokončení procesu Dodavatelská smlouva a po jeho dokončení bude opět aktivován krok *6. Vyřízení požadavku*.

Krok 7. Připomínky (provádí vybraný zaměstnanec)

Vybraný zaměstnanec okomentuje požadavek, případně připojí dokument a vrátí zpět na Centrální nákup. O úkolu je informován e-mailem.

diagram 1. – Požadavek na pořízení



3.4.2 Popis dat

Krok 1. Inicializace procesu

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
název	unikátní identifikátor dokumentu	systém	A
popis	počet a název požadovaného zboží nebo služby		A
kategorie požadavku	hodnota pole určuje směrování na garanta		A
termín dodání	datum s požadovaným termínem dodání		A
cena	odhad ceny		
žadatel	jméno autora požadavku	systém	A
nákladové středisko	nákladové středisko žadatele, možnost změnit	LDAP	A
nadřízený	nadřízený žadatele	LDAP	A
schvalovatel	explicitně definovaný seznam úseků		A
zakázka	nákladová zakázka		A
dodavatel	identifikace dodavatele		
neposílat objednávku	příznak, zda má být poslána objednávka		
poslat poštou	příznak, zda má být objednávka poslána poštou		
poslat faxem nebo e-mailem	příznak, zda má být objednávka poslána faxem nebo e-mailem		
fax nebo e-mail	číslo faxu nebo e-mail		
poznámka	textové pole pro poznámku		
odkaz na výrobek nebo dodavatele	hypertextový odkaz		
důvodová zpráva	hypertextový odkaz do agendy důvodových zpráv	systém	

Krok 2. Schválení odborným garantem a krok 3. Schválení požadavku (vedoucí)

Změna atributu na povinné následujícího pole.

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
cena	odhad ceny		A

Krok 6. Vyřízení požadavku

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
číslo objednávky	číslo objednávky v ERP systému (formát NRR/xxx kde N je symbol pro objednávku, RR je rok vzniku objednávky a xxx je číslo objednávky)		A
vyřizuje	pole označuje zaměstnance Centrálního nákupu, který převzal řešení požadavku	system	
komentář od	vybraný zaměstnanec pro připomínkování požadavku (pole se obrazuje pouze u stavu Posláno k připomínkám)	LDAP	

Poznámka: vazba požadavek k objednávce nemusí být jedna k jedné. Může být i n k jedné, tedy více požadavků od různých žadatelů může být řešeno jednou objednávkou.

Důvodová zpráva

Agenda bez schvalovacího procesu obsahující sady (adresáře) s dokumenty prokazujícími oprávněnost požadavku (např.: investiční záměr, plán akce apod.)

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
autor	autor dokumentu	system	A
datum	datum vzniku dokumentu	system	A
název	název akce		A

3.5 Proces Došlá faktura

Cíl: Podpora procesu likvidace došlých faktur (zajištění přijetí, evidence, věcné správnosti a následného zpracování)

Četnost: 10 000 dokumentů/rok

Vlastník procesu: Vedoucí účetního útvaru

Účastníci procesu: Podatelna
referent útvaru Centrální nákup
Odpovědný zaměstnanec (zaměstnanec požadující produkt/službu)
Přímý nadřízený žadatele (vedoucí útvaru)
Příslušný odborný ředitel (ředitel úseku odpovědného zaměstnance)
účetní Účetního útvaru

Integrace: Systém je integrován s ERP systémem podniku tak, že jsou využívány číselníky ERP systému a je umožněn přenos metadat do ERP a z ERP systému. Z modulu fakturace ERP systému je po dokončení procesu možno přistupovat na konkrétní dokument a jeho metadata.

3.5.1 Procesní kroky (diagram 2)

Krok 1. Inicializace procesu (provádí podatelna)

Startovací událostí je oskenování přijaté faktury na vyhrazeném zařízení nebo její přijetí ve formátu PDF (případně doplněné souborem ve formátu XML standardu IS-DOC) na vyhrazenou e-mailovou adresu. Systém dokumentu přiřadí unikátní pořadové číslo. Originál dokumentu je předáván do účetního útvaru.

Krok 2. Přijetí faktury (provádí podatelna)

Podatelna zadá k dokumentu určená údaje. Na základě zadaného čísla objednávky se další informace doplní automaticky z již existující objednávky v ERP systému a dokument je poslán do dalšího kroku. Pokud k faktuře neexistuje objednávka nebo ji podatelna není schopná z faktury zjistit, je dokument poslán do kroku 3. *Doplnění objednávky*. Dokument může být stornován.

Krok 3. Doplnění objednávky (provádí referent útvaru Centrální nákup)

Referent Centrálního nákupu má k dispozici příslušný modul v ERP systému. Ověří nebo zajistí správné vložení objednávky do ERP systému a provede činnosti kroku 2. *Přijetí faktury*. Dokument může být stornován.

Krok 4. Schválení a vyplnění metadat (provádí odpovědný zaměstnanec)

Odpovědným zaměstnancem je osoba zajišťující průkaznost faktury. Je identifikována v kroku 2. *Přijetí faktury* z informací na objednávce. Zadávaná metadata (tzv. košilka) slouží jako informace pro správné zaúčtování faktury.

Odpovědný zaměstnanec a jeho přímý nadřízený obdrží notifikaci, že se dokument nachází v tomto kroku zpracování.

Schválením je potvrzena věcná správnost faktury. Při neschválení faktury proces končí, zodpovědný zaměstnanec zahájí jednání o nápravě nedostatků s dodavatelem. Dokument může být poslán zpět do kroku 3. *Doplnění objednávky*.

Systém porovná částku z objednávky s částkou z faktury. Pokud je částka uvedená na faktuře vyšší než částka uvedená na objednávce, pošle systém notifikaci příslušnému řediteli.

Systém umožňuje zadání dodatečných informací nutných k zaúčtování faktury dle vnitropodnikových směrnic (středisko, zakázka, položka, pozice, znak dokladu). Hodnoty jsou kontrolovány na příslušné číselníky v ERP systému.

Je umožněno n-krát zadat položku faktury.

Krok 5. Schválení ředitelem (provádí příslušný odborný ředitel)

Krok nastává, pokud uvedená částka přesahuje parametricky nastavenou limitní částku (např. milion korun). Příslušný odborný ředitel je určen v předchozím kroku. Pokud je faktura schválena, proces pokračuje do dalšího kroku. Pokud schválena není, proces končí a dokument je označen jako stornovaný. Ředitel může dokument vrátit do kroku 4. *Schválení a vyplnění metadat.*

Krok 6. Kontrola správnosti a předání do IMISu (provádí účetní Účetního útvaru)

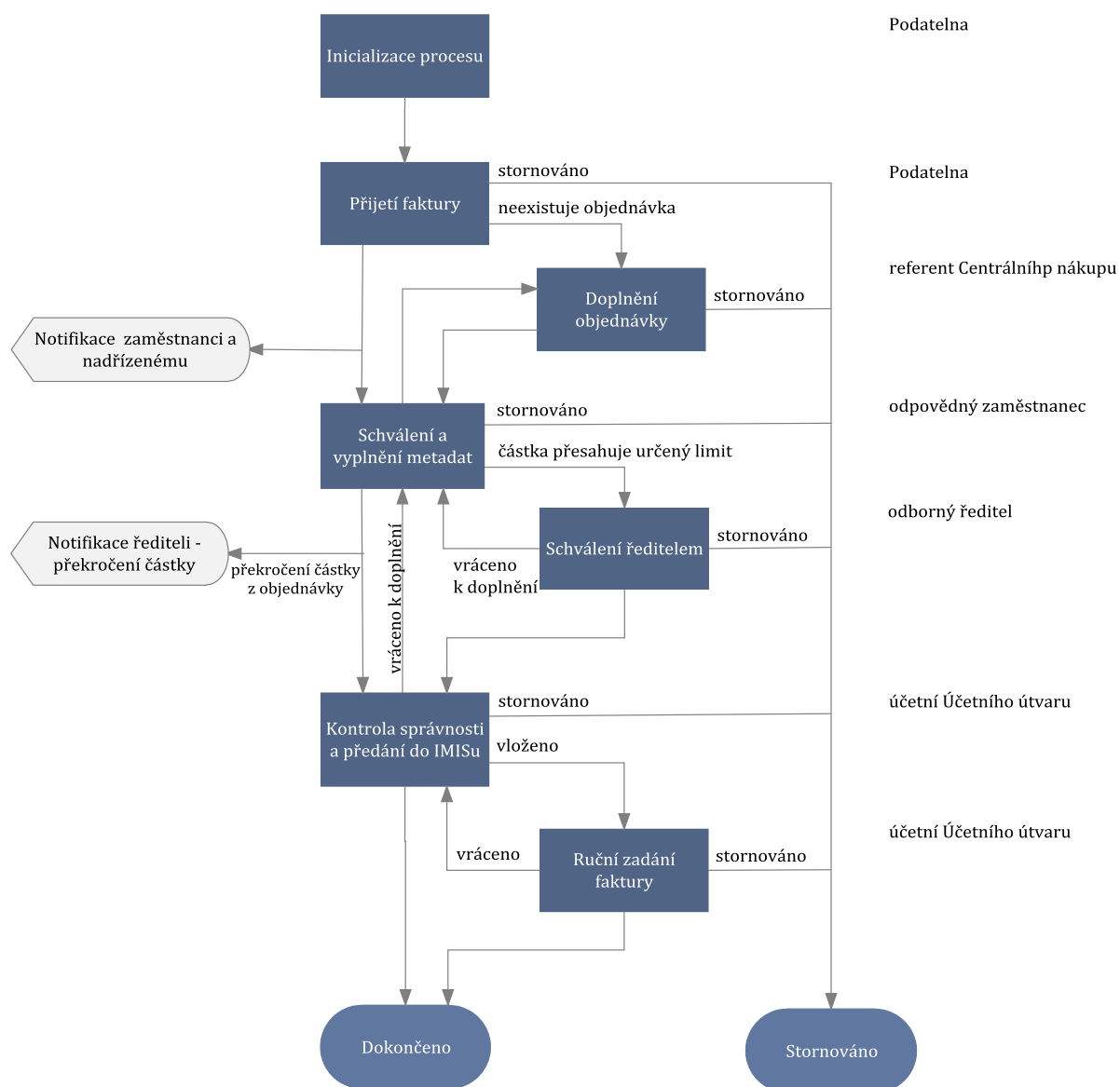
Účetní zkontroluje správnost všech záznamů. Má možnost zadane informace opravit. Může dokument vrátit k doplnění do kroku 4. *Schválení a vyplnění metadat.*

Pokud je vše v pořádku, jsou záznamy předány do ERP systému, kde se provede automatické založení faktury. Pro kontrolu jsou zpět vráceny identifikační údaje faktury. Pokud komunikace proběhne správně, je proces ukončen a dokument označen jako dokončený.

Krok 7. Ruční zadání faktury (provádí účetní Účetního útvaru)

Tento krok je prováděn, pokud komunikace neproběhne správně nebo se faktura v ERP systému nezaloží (kontrolní mechanismy v ERP systému vyhodnotí některý z přenášených údajů jako chybný, např. přenášená faktura již v ERP existuje). Součástí komunikace je i informace o tom, proč se komunikace a založení nezdařilo. Účetní může fakturu vrátit do kroku 6. *Kontrola správnosti a předání do IMISu* a chybu opravit. Může také zaevidovat fakturu přímo v ERP systému a zde tento krok potvrdit. Je umožněno storno faktury.

diagram 2. – Došlá faktura



3.5.2 Popis dat

Krok 1. Inicializace procesu

Pole	Popis	Zdroj	Povinné	Přenos
název	unikátní identifikátor dokumentu	systém	A	A

poznámka: automatické připojení dokumentu vzniká na základě oskenování faktury nebo příchozího e-mailu

Krok 2. Přijetí faktury a krok 3. Doplnění objednávky

Pole	Popis	Zdroj	Povinné	Přenos
číslo objednávky	unikátní identifikace objednávky v ERP systému	IS-DOC	A	
rok objednávky		IS-DOC	A	
objednávka	dodavatel ID	obsah polí objednávka je přenášen z ERP	ERP	A
	dodavatel		ERP	A
	částka			
	měna			
	odpovědný zaměstnanec		A	
	text			
	zakázka			
	položka zakázky			
	středisko			
	smlouva			
odpovědný zaměstnanec	výběr ze seznamu adresářové služby, defaultně hodnota z objednávky	LDAP	A	
datum zdanitelného plnění	popisné údaje z faktury	IS-DOC	A	A
variabilní symbol			A	A
celková částka bez DPH			A	A
měna	výběr z číselníku měn, defaultně Kč	ERP	A	A
datum přijetí	automaticky	systém	A	
období	měsíc/rok z data přijetí	systém	A	
komentář	doplňující informace			

poznámka: zdroj IS-DOC se použije pouze v případě, je-li soubor tohoto formátu k dispozici

Krok 5. Schválení a vyplnění metadat

Každá faktura může obsahovat více položek faktury (defaultně jednu položku). Každá položka faktury může obsahovat více řádků pro nákladové rozúčtování (defaultně jeden řádek). Systémem je zaručeno, že souhlasí součty rozúčtovaných částek na částku položky, a že součet všech částek položky souhlasí s celkovou částkou bez DPH.

Pole	Popis	Zdroj	Povinné	Přenos
odpovědný ředitel	explicitně definovaný seznam úseků	systém	A	
znak dokladu	výběr z číselníku dokladů	ERP	A	A
popis operace	vysvětlení potřebné pro zaúčtování		A	A
inventární číslo	vyplňuje se pouze v případě technického zhodnocení			A
číslo žádanky	vyplňuje se pouze u zakázek typu U (údržba)			A
odběrné místo	vyplňuje se pouze u faktur za vodné/stočné a elektřinu			
pokrytí objednávky	dodatečná informace pro centrální nákup, že byla objednávka fakturou plně pokryta			A
komentář pro centrální nákup	dodatečná informace pro centrální nákup			
číslo smlouvy	vyplňuje se pouze v případě, že smlouva existuje, defaultně vyplněno z objednávky	systém		A

poznámka: pole odběrné místo je doplněno o funkcionalitu, která automaticky doplní na základě uvedeného odběrného místa název položky do položky faktury a zakázku, položku, pozici, středisko do rozúčtování položky faktury dle číselníku Odběrná místa, který je v této struktuře vytvořen a naplněn

položky faktury

Pole	Popis	Zdroj	Povinné	Přenos
číslo položky	pořadové číslo	systém	A	A
název položky			A	A
částka			A	A

poznámka: předvyplnění položek faktury ze souboru IS-DOC není vlastníkem procesu požadováno

rozúčtování položky faktury

Pole	Popis	Zdroj	Povinné	Přenos
zakázka	výběr z číselníku zakázek, defaultně z objednávky	ERP	A	A
položka	výběr z číselníku položek (podmnožina zakázky), defaultně z objednávky	ERP		A
pozice	výběr z číselníku pozic (podmnožina položky), defaultně z objednávky	ERP		A
středisko	výběr z číselníku středisek, defaultně z objednávky	ERP	A	A
částka			A	A

Krok 6. Kontrola správnosti a předání do IMISu

Editace všech metadat zadaných uživateli v jednotlivých krocích, mimo data přijetí, odpovědného zaměstnance a odpovědného ředitele. Po doplnění dalších informací jsou vybraná data a hypertextový odkaz na dokument předány do ERP. Do systému jsou zapsána kontrolní data z ERP systému.

Pole	Popis	Zdroj	Povinné	Přenos
konstantní symbol		IS-DOC		A
specifický symbol		IS-DOC		A
datum odeslání		IS-DOC		A
datum splatnosti		IS-DOC	A	A
způsob placení	výběr z číselníku způsobu plateb	ERP	A	A
bankovní účet	výběr z číselníku firem a k nim přiřazených bankovních účtů	ERP	A	A

kontrolní data z ERP systému

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
idfak	unikátní identifikátor záznamu faktury ERP	ERP	A

Krok 7. Ruční zadání faktury

Nezadávají se žádná data. Je zobrazena zpráva s popisem chyby komunikace.

3.6 Proces Dodavatelská smlouva

Cíl: Podpora procesu tvorby a schvalování dodavatelských smluv (vytvoření, evidence, úprava, schválení, podepsání a archivace)

Četnost:	200 dokumentů/rok
Vlastník procesu:	Vedoucí útvaru Centrální nákup
Účastníci procesu:	Správce smlouvy (referent Centrálního nákupu odpovědný za dokument) Zpracovatel smlouvy (zpracovává obsah smlouvy) Odborný referent (zaměstnanec, který má kompetenci k obsahu smlouvy) Nadřízený správce smlouvy Vedoucí Finančního útvaru Příslušný odborný ředitel (ředitel úseku, který má smlouvu v kompetenci) Vybraný zaměstnanec (libovolný zaměstnanec firmy) útvár Centrálního nákupu

3.6.1 Procesní kroky (diagram 3)

Krok 1. Inicializace procesu (provádí správce smlouvy)

Proces je startován buď z procesu *Požadavky na pořízení*, nebo jej lze inicializovat samostatně. Správcem smlouvy je referent útvaru Centrální nákup, který proces z Požadavku na pořízení nastartoval. Při samostatné inicializaci je správcem smlouvy zaměstnanec, který start procesu provedl.

Při automatickém startu se přenesou data, která jsou již k dispozici z požadavku na pořízení, a provede se doplnění dat, která jsou specifická pro smlouvu.

Vznikají dva typy záznamů: Dodavatelská smlouva nebo Dodatek smlouvy. Oba dva typy jsou automaticky číslovány. Dodatek smlouvy vzniká jako samostatný záznam, ale váže se ke konkrétní smlouvě.

Správce smlouvy vybere zpracovatele smlouvy. Je umožněno vložit bez startu schvalovacího procesu již podepsanou a platnou tzv. historickou smlouvu (pouze vložení dokumentů a vyplnění metadat).

Krok 2. Zpracování smlouvy (provádí zpracovatel smlouvy)

Zpracovatel smlouvy má za úkol zpracovat přesný obsah smlouvy. Pokud je dokument rozpracován, je ve stavu *Aktualizace smlouvy*. Pro přechod do dalšího kroku je stav změněn na *Zpracováno*. Zpracovatel může v rámci procesu informovat o dokumentu dalšího zaměstnance. Dokument může být poslán do kroku 3. *Schválení smlouvy* nebo do kroku 4. *Schválení smlouvy (vedoucí)*. Dokument může být stornován. O úkolu je zpracovatel informován e-mailem.

Krok 3. Schválení smlouvy (správce smlouvy, investice) (provádí správce smlouvy nebo odborný referent)

Tento krok se provádí pouze v případě, když je v předchozím kroku vyplněno pole *Investiční referent*. Krok je použit v případě, když zpracovatel smlouvy požaduje vyjádření správce

smlouvy nebo odborného referenta (např.: referenta investic). Dokument lze vrátit do předchozího kroku k přepracování nebo schválit do dalšího kroku.

Krok 4. Schválení smlouvy (vedoucí) (provádí přímý nadřízený správce smlouvy)

Přímý nadřízený správce smlouvy (obvykle vedoucí útvaru Centrální nákup) může smlouvu schválit nebo vrátit zpracovateli k přepracování. O úkolu je informován e-mailem.

Krok 5. Připomínky z finančního hlediska (provádí vedoucí Finančního útvaru)

Vedoucí Finančního útvaru je parametricky určen systémem. Může doplnit komentář a může smlouvu vrátit zpracovateli smlouvy k doplnění nebo přepracování. O úkolu je informován e-mailem.

Krok 6. Schválení ředitelem (provádí příslušný odborný ředitel)

Příslušný odborný ředitel je určen při inicializaci procesu výběrem úseku. Smlouva může být vrácena zpracovateli smlouvy k doplnění nebo přepracování. Smlouva může být n-krát poslána libovolnému vybranému zaměstnanci k připomínkování. Pokud je dokument schválen, proces pokračuje do kroku 8. *Podpis smlouvy dodavatelem*. Pokud schválen není, proces končí a dokument je označen jako stornovaný.

Krok 7. Připomínky (provádí vybraný zaměstnanec)

Tento krok se provádí pouze v případě pokud je zaměstnanec určen v kroku 6. *Schválení ředitelem*. Vybraný zaměstnanec okomentuje smlouvu, případně připojí upravený dokument a vrátí zpět odbornému řediteli. O úkolu je informován e-mailem.

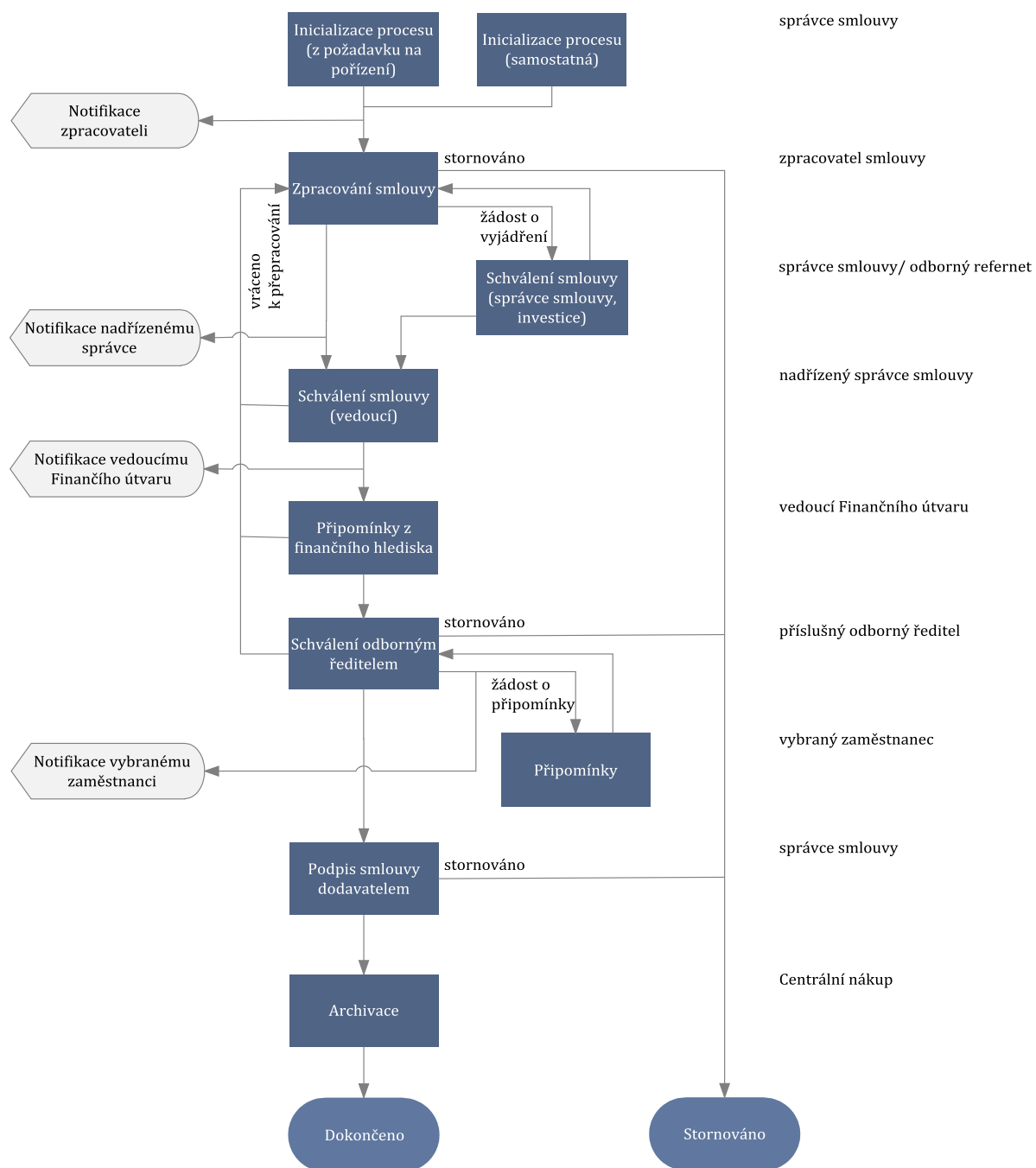
Krok 8. Podpis smlouvy dodavatelem (provádí správce smlouvy)

Správce smlouvy vytiskne dokument včetně průvodky ze systému a zajistí podpis smlouvy vedením. Zajistí podpis dodavatele. Podepsaný oskenovaný dokument vloží následně do systému a doplní v systému datумы podpisů případně číslo smlouvy dodavatele. Originál dokumentu předá k archivaci do útvaru Centrální nákup. Pokud nedojde k podpisu dokumentů je proces stornován.

Krok 9. Archivace (provádí Centrální nákup)

Centrální nákup potvrdí v systému příjem originálu papírového dokumentu. *poznámka: archivace smluv probíhá podle Spisového řádu firmy, který vychází zejména ze zákona 56/2014 o archivnictví a spisové službě. Analýza neobsahuje řešení životního cyklu dokumentu v systému.*

diagram 3. – Dodavatelská smlouva



3.6.2 Popis dat

Krok 1. Inicializace procesu

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
správce smlouvy	iniciátor procesu	systém	A
typ smlouvy	explicitně definovaný seznam typů smluv (např. kupní, nájemní, rámcová)	systém	A
typ záznamu	určení, zda se jedná o novou smlouvu nebo dodatek k již existující smlouvě		A
název	unikátní identifikátor dokumentu	systém	A
poznámka	poznámka k dokumentu		
úsek	explicitně definovaný seznam úseků	systém	A
předpokládané datum uzavření	datum s předpokládaným termínem uzavření smlouvy		
dobu plnění	text určující dobu plnění		A
smluvní cena (bez DPH)	částka v Kč	systém	A
zpracovatel smlouvy	zaměstnanec odpovědný za zpracování předmětu smlouvy (defaultně autor záznamu)	LDAP systém	A
číslo smlouvy	číslo smlouvy ve tvaru DRRRR/xxx kde D je symbol pro dod. smlouvu, RRRR je rok vzniku dokumentu a xxx je pořadí smlouvy v příslušném roce	systém	A
číslo smlouvy (dodatek)	pokud má typ záznamu hodnotu dodatek, pak pole obsahuje číslo smlouvy, které se dodatek týká a za lomítkem pořadové číslo dodatku	systém	
původní číslo smlouvy	historické číslo smlouvy před zavedením systému		
dodavatel	označení dodavatele	systém	A
středisko	nákladové středisko	systém	A
platnost smlouvy	datum určující konec platnosti smlouvy		

poznámka: jako zdroj pro pole název, smluvní cena (bez DPH), zpracovatel, dodavatel, středisko je použit systém pouze v případě, pokud je proces startován z Požadavku na pořízení

Krok 2. Zpracování smlouvy

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
investiční referent	určuje příjemce v kroku 3, je-li prázdné, krok 3. se neprovádí; defaultně správce smlouvy	LDAP	
notifikace provozu	umožňuje poslat notifikaci na dokument libovolným zaměstnancům		
předáno právníkovi	typ Ano/Ne		
komentář k předání právníkovi	text s krátkým popisem požadavku		
vráceno od právníka	typ Ano/Ne		
komentář k vrácení od právníka	text s krátkým popisem řešení		

Krok 6. Schválení odborným ředitelem

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
zaměstnanec k připomínkování	vybraný zaměstnanec	LDAP	

Krok 8. Podpis smlouvy dodavatelem

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
číslo smlouvy dodavatele	text		
datum podpisu vedením	datum		A
datum podpisu dodavatelem	datum		A

3.7 Proces Výběrové řízení

Cíl: Zajistit dokumentovaný průběh výběrového řízení včetně evidence došlých nabídek.

Četnost: 50 výběrových řízení/rok + 200 došlých nabídek/rok

Vlastník procesu: Vedoucí útvaru Centrální nákup

Účastníci procesu: Zpracovatel (referent útvaru Centrální nákup)
Vedoucí Centrálního nákupu
Sekretářka odborného ředitele
Podatelna

3.7.1 Procesní kroky (diagram 4)

Krok 1. Inicializace procesu (provádí zpracovatel)

Proces je startován z procesu *Požadavky na pořízení*. Zpracovatelem výběrového řízení je referent útvaru Centrální nákup, který proces z požadavku na pořízení nastartoval.

Přenesou se data, která jsou již k dispozici z požadavku na pořízení, a provede se doplnění údajů, které jsou specifické pro výběrové řízení.

Krok 2. Zpracování odborné části (provádí zpracovatel)

Zpracovatel přiloží určené dokumenty (seznam zájemců a výzvu k účasti na výběrovém řízení). Připojení dokumentů je povinné.

Krok 3. Dokončení VŘ (provádí vedoucí útvaru Centrální nákup)

Pokud vedoucí nesouhlasí s obsahem nebo formou výzvy vrátí dokument k přepracování zpracovateli do kroku 2. *Zpracování odborné části*. Pokud souhlasí, vybere sekretářku příslušného odborného ředitele pro další krok.

Krok 4. Odsouhlasení zadání (provádí sekretářka příslušného odborného ředitele)

Sekretářka vytiskne dokumenty a předloží je řediteli k podpisu. Podepsané dokumenty oskenuje a vloží do systému. Pokud ředitel s výběrovým řízením nesouhlasí, sekretářka výběrové řízení v systému zamítne. Ředitel může také rozhodnout o ukončení výběrového řízení a pořízení požadovaného materiálu nebo služby bez výběrového řízení.

Krok 5. Dopis – výzva k VŘ (provádí vedoucí útvaru Centrální nákup)

Zpracovatel má za úkol obeslat účastníky výběrové řízení. Provedení potvrdí v systému.

Krok 6. Příjem došlých nabídek (provádí Podatelna)

Uchazeči doručí definovaným způsobem (mimo systém) nabídky na podatelnu. Podatelna zaeviduje přijaté nabídky ke konkrétnímu výběrovému řízení. Je možné zadat více došlých nabídek k jednomu výběrovému řízení.

V systému je zadána informace pro podatelnu o termínu podání (do kdy je umožněno uchazečům doručovat nabídky). Evidence nabídek je ukončena uzavřením příjmu podatelnou.

Krok 7. Kontrola správnosti nabídky (provádí vedoucí útvaru Centrální nákup)

Jmenovaná komise vyhodnotí, zda je nebo není nabídka věcně v pořádku. Vedoucí Centrálního nákupu zaznamená výsledek a nabízenou cenu do systému.

Krok 8. Výběr vítěze (provádí vedoucí útvaru Centrální nákup)

Jmenovaná komise vybere vítěznou nabídku. Vedoucí Centrálního nákupu označí vítěznou nabídku v systému. Může nastat i situace, kdy nelze vybrat vítěze.

Krok 9. Schválení výsledků VŘ (provádí sekretářka příslušného odborného ředitele)

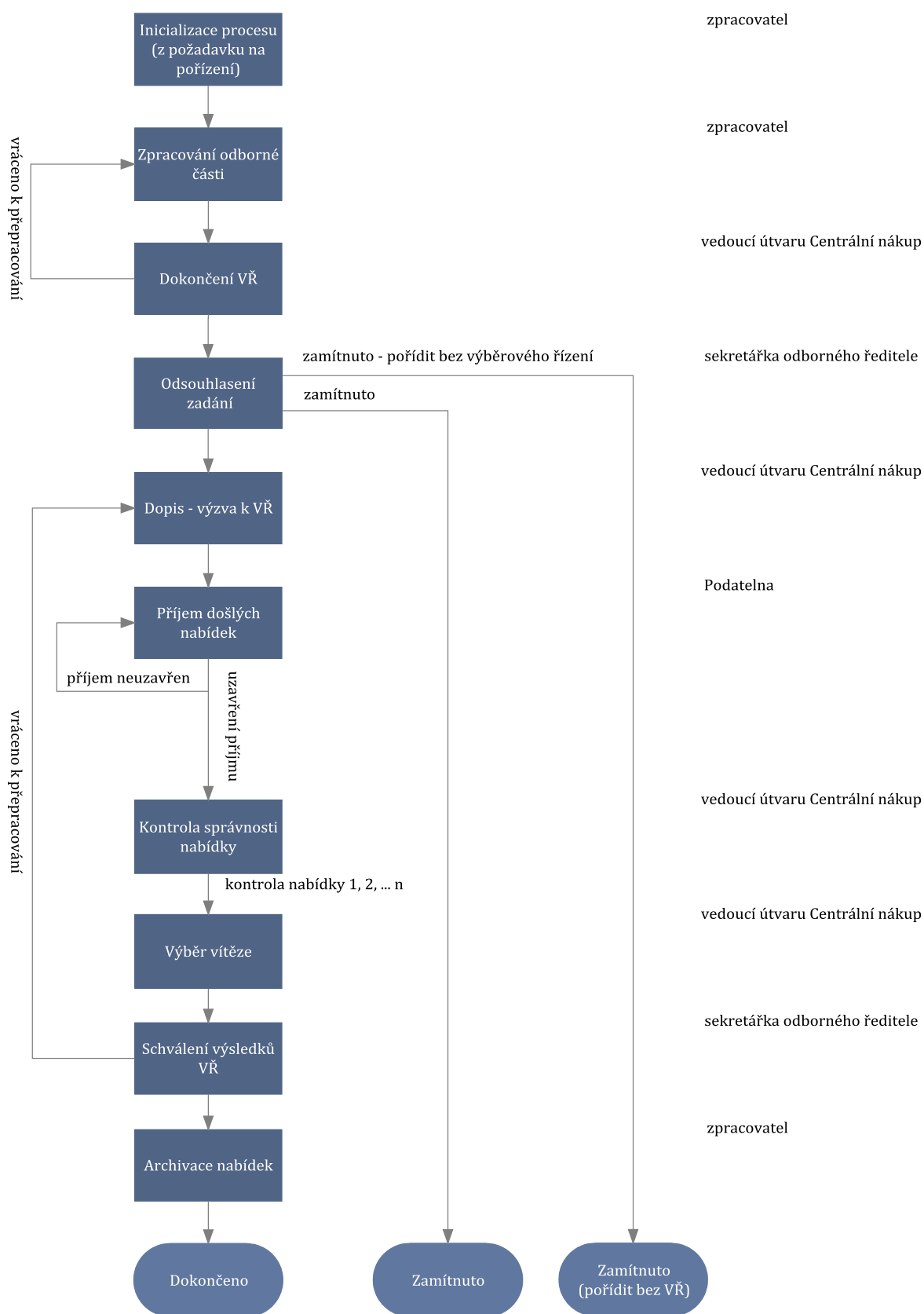
Sekretářka připraví ze systému požadované dokumenty na poradu vedení. Vybraný vítěz může být schválen, neschválen anebo může být výběrové řízení vráceno k přepracování do kroku 6. *Dopis – výzva k VŘ*. Záznam o rozhodnutí je součástí zápisu z porady. Výsledek je do systému zaznamenán sekretářkou.

Krok 10. Archivace nabídek (provádí zpracovatel)

Zpracovatel standardním způsobem archivuje došlé nabídky v papírové formě. V systému označí proběhnutí archivace.

poznámka: archivace nabídek probíhá podle Spisového řádu firmy, který vychází zejména ze zákona 56/2014 o archivnictví a spisové službě. Analýza neobsahuje řešení životního cyklu dokumentu v systému.

diagram 4. – Výběrové řízení



3.7.2 Popis dat

Data jsou rozdělena do dvou agend: výběrové řízení a přijaté nabídky. Agendy mají vztah 1:n (k vypsání výběrovému řízení je možné evidovat n přijatých nabídek).

Agenda Výběrové řízení.

Krok 1. Inicializace procesu

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
název	unikátní identifikátor dokumentu	systém	A
zpracovatel	iniciátor procesu	systém	A
poznámka	text		
druh VŘ	explicitně definovaný seznam druhů výběrových řízení (interní, veřejné); defaultně prázdné	systém	A
odhadovaná cena	číslo	systém	
zadavatel	iniciátor procesu Požadavky na pořízení	systém	A
datum výzvy	datum		
datum prohlídky	datum		
uchazeči	text (více než 255 znaků)		

Poznámka: zdroj pro pole název, odhadovaná cena a zadavatel je související Požadavek na pořízení.

Krok 3. Dokončení VŘ

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
předat ke schválení	výběr ze seznamu adresářové služby	LDAP	A

Krok 5. Dopis – výzva k VŘ

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
číslo dopisu	text		A
datum odeslání	datum		A
termín podání	datum a čas		A

Krok 9. Schválení výsledků VŘ

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
schválení výsledků VŘ	výběr z možností (schváleno, neschváleno, vráceno k přepracování)		A

Agenda Došlé nabídky.**Krok 6. Příjem došlých nabídek**

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
termín doručení nabídky	datum a čas		A
dodavatel	text		A

Krok 7. Kontrola správnosti nabídky

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
hodnocení obsahu	věcně správně Ano/Ne		A
cena nabídky	číslo		A

Krok 8. Výběr vítěze

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
vítězná nabídka	označení vítězné nabídky Ano/Ne		

3.8 Proces Investiční záměr

Cíl: Podpora procesu schválení investičního záměru (připojení nového odběrného místa na systém dálkového vytápění)

Četnost:	100 dokumentů/rok
Vlastník procesu:	Vedoucí Obchodního útvaru
Účastníci procesu:	Referent Obchodního útvaru Referent útvaru Technický rozvoj Vedoucí Finančního útvaru Vedoucí útvaru Realizace investic Vedoucí provozu Primár Vedoucí útvaru Technický rozvoj Vedoucí Obchodního útvaru Finanční ředitel Ředitel Obchodně-technického úseku

3.8.1 Procesní kroky (diagram 5)

Krok 1. Inicializace procesu (provádí referent Obchodního útvaru)

Referent zadá určené informace popisující obchodní příležitost, včetně souboru s mapou místa. Další krok je směřován na skupinu útvaru Technický rozvoj, jejíž členové jsou určeni parametricky systémem.

Krok 2. Výchozí technické stanovisko (provádí referent Technického rozvoje)

Referent si vybere úkol přiřazený skupině útvaru Technický rozvoj. Zpracuje výchozí technické stanovisko (definovaný dokument) a připojí ho do systému. Může dokument poslat k připomínkám do dalšího kroku nebo vrátit zpět referentu Obchodního útvaru k doplnění.

Příjemci dalších kroků jsou určeni parametricky systémem.

Krok 3. Připomínky vedoucí FaC (provádí vedoucí Finančního útvaru)

Připomínky vedoucí RI (provádí vedoucí útvaru Realizace investic)

Připomínky vedoucí provozu Primár (provádí vedoucí provozu Primár)

Zpracování tohoto kroku probíhá paralelně. Všichni účastníci mohou připomínky zapsat do systému nebo do připojeného dokumentu. Dokument může být poslán zpět do kroku 2. *Výchozí technické stanovisko* pro doplnění o připomínky. Pro postup do dalšího kroku je nutné, aby byl dokument označen všemi třemi vedoucími *Bez připomínek*.

Krok 4. Konečné technické stanovisko (provádí referent Technického rozvoje)

Referent zpracuje konečné technické stanovisko (definovaný dokument) a připojí ho s komentářem do systému. Nemusí vkládat nový dokument, pokud dokument vložený v kroku 2. *Výchozí technické stanovisko* prošel procesem bez připomínek.

Krok 5. Informační dokument (provádí referent Obchodního útvaru)

Referent zpracuje informační dokument obsahující investiční záměr (definovaný dokument) a připojí ho do systému.

Krok 6. Vyjádření vedoucího obchodu (provádí vedoucí Obchodního útvaru)

Vedoucí se vyjádří k investičnímu záměru. Dokument může být schválen nebo poslán zpět do kroku 2. *Výchozí technické stanovisko* pro přepracování.

Krok 7. Vyjádření vedoucího FaC (provádí vedoucí Finančního útvaru)

Vyjádření vedoucího RI (provádí vedoucí útvaru Realizace investic)

Vyjádření vedoucího útvaru v TR (provádí vedoucí útvaru Technický rozvoj)

Zpracování tohoto kroku probíhá paralelně. Všichni účastníci se musí k připojeným dokumentům vyjádřit. Mohou prohlížet vyjádření vytvořené v kroku 6.

Pro postup do dalšího kroku je nutné, aby se vyjádřili všichni tři vedoucí.

Krok 8. Vyjádření Finančního ředitele (provádí Finanční ředitel)

Finanční ředitel se vyjádří k investičnímu záměru. Může prohlížet vyjádření vytvořené v kroku 6. a v kroku 7.

Krok 9. Schválení OTR (provádí ředitel Obchodně-technického úseku)

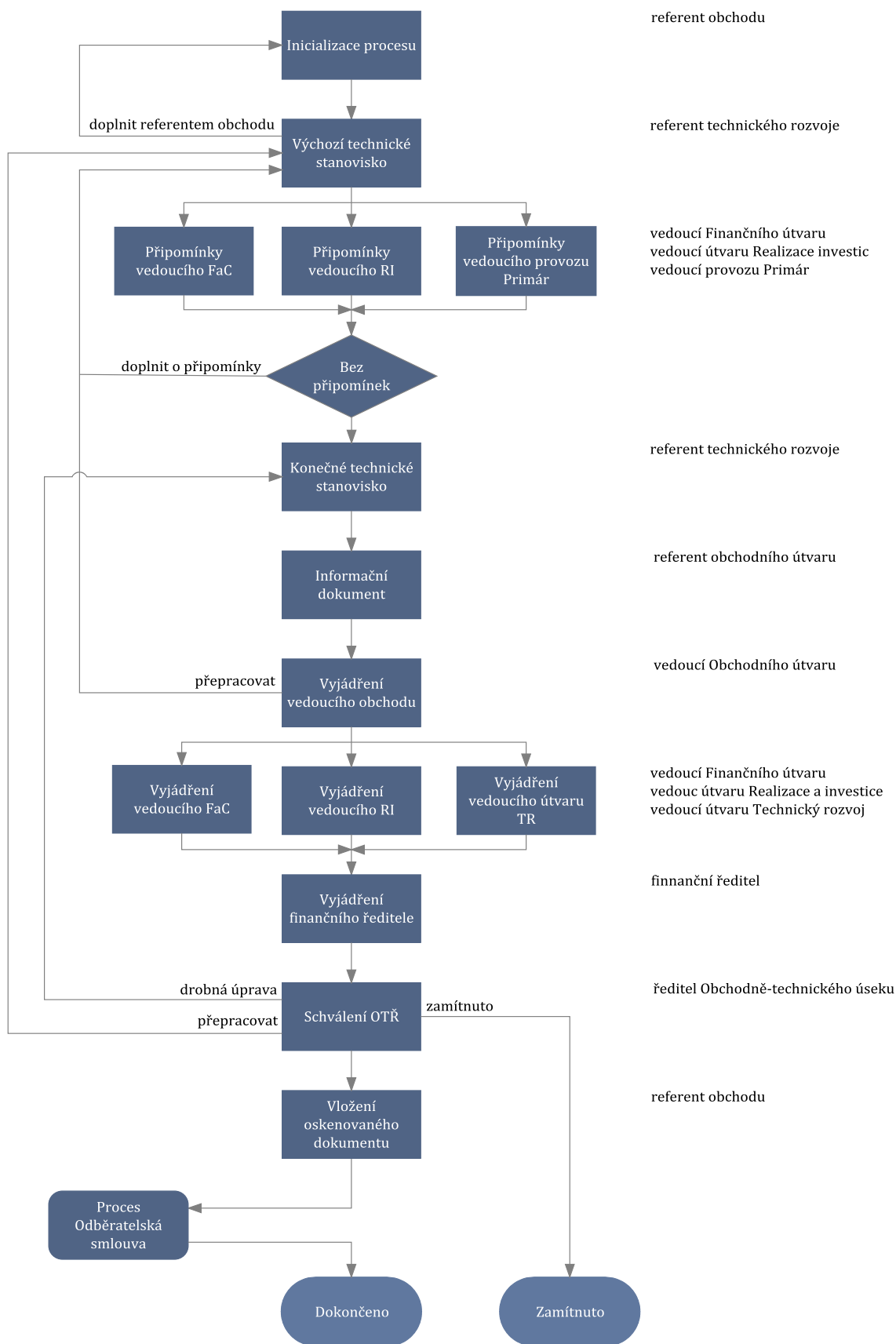
Ředitel rozhodne o schválení nebo zamítnutí investičního záměru. Může také dokument poslat k přepracování do kroku 2. *Výchozí technické stanovisko* nebo k drobným úpravám do kroku 4. *Konečné technické stanovisko*.

Krok 10. Vložení oskenovaného dokumentu (provádí referent Obchodního útvaru)

Referent (iniciátor procesu) vloží oskenovaný podepsaný investiční záměr.

Po dokončení tohoto kroku je automaticky nastartován proces Odběratelská smlouva (uzavření smlouvy o smlouvě budoucí). Po dokončení procesu Odběratelská smlouva je proces ukončen.

diagram 5. – Investiční záměr



3.8.2 Popis dat

Krok 1. Inicializace procesu

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
adresa (název) odběrného místa	unikátní identifikátor dokumentu		A
požadovaný rok zahájení odběru	číslo		A
příkon nového odběrného místa [kW]	číslo		A
předpokládaný instalovaný výkon výměníkové stanice [kW]	číslo		A
odběr tepla nového odběrného místa [GJ/rok]	číslo		A
současný způsob teplofikace objektu	text popisující současný stav		A
prodejní cena tepla novému odběrnému místu [Kč/GJ]	číslo		A
typ ceny	explicitně definovaný seznam typů cen (primár, sekundár, pata objektu)	systém	A
kontaktní osoba nového odběrného místa	textové pole		
kontaktní osoba - telefon	textové pole		
kontaktní osoba - email	textové pole		
poznámka	text - 255 znaků		

poznámka: připojení dokumentu (mapka nového odběrného místa) je v tomto kroku povinné

Krok 2. Výchozí technické stanovisko

poznámka: připojení dokumentu (výchozí technické stanovisko) je v tomto kroku povinné

Krok 3. Připomínky vedoucí FaC, Připomínky vedoucí RI, Připomínky vedoucí provozu Primár

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
Připomínky (vedoucí FaC)	krátký text s připomínkou		A
Připomínky (vedoucí RI)	krátký text s připomínkou		A
Připomínky (vedoucí provozu Primár)	krátký text s připomínkou		A

poznámka: pole jsou povinná pouze v případě, že je dokument vrácen do předchozího kroku

Krok 4. Konečné technické stanovisko

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
komentář technického stanoviska	krátký text		A

Krok 5. Informační dokument

poznámka: připojení dokumentu (investiční záměr) je v tomto kroku povinné

Krok 6. Vyjádření vedoucího obchodu

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
vyjádření (vedoucí obchodu)	krátký text		A

Krok 7. Vyjádření vedoucího FaC, Vyjádření vedoucího RI, Vyjádření vedoucího útvaru TR

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
vyjádření (vedoucí FaC)	krátký text s vyjádřením		A
vyjádření (vedoucí RI)	krátký text s vyjádřením		A
vyjádření (vedoucí TR)	krátký text s vyjádřením		A

poznámka: každý vedoucí vyplňuje pouze jemu určené pole

Krok 8. Vyjádření finančního ředitele

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
vyjádření (finanční ředitel)	krátký text s vyjádřením		A

3.9 Proces Odběratelská smlouva

Cíl: Podpora procesu tvorby a schvalování odběratelských (vytvoření, evidence, úprava, schválení, podepsání a archivace)

Četnost:	500 dokumentů/rok
Vlastník procesu:	Vedoucí Obchodního útvaru
Účastníci procesu:	Iniciátor (libovolný zaměstnanec firmy) Zpracovatel smlouvy (zpracovává obsah smlouvy) Vedoucí Obchodního útvaru Ředitel Obchodně-technického úseku

3.9.1 Procesní kroky (diagram 6)

Krok 1. Inicializace procesu (provádí iniciátor)

Proces je startován buď z procesu *Investiční záměr*, nebo jej lze inicializovat samostatně libovolným zaměstnancem (typicky z Obchodního útvaru nebo útvaru Realizace investic), který má informace o potřebě vzniku nové odběratelské smlouvy, dodatku nebo aktualizace stávající smlouvy.

Vznikají dva typy záznamů: *Odběratelská smlouva* nebo *Dodatek smlouvy*. Oba dva typy jsou automaticky číslovány. Dodatek smlouvy vzniká jako samostatný záznam, ale váže se ke konkrétní smlouvě.

Iniciátor vybere zpracovatele smlouvy (zaměstnance obchodního útvaru). Je umožněno vložit rychlým způsobem (bez schvalovacího procesu) již podepsanou a platnou tzv. historickou smlouvu.

Krok 2. Zpracování smlouvy (provádí zpracovatel smlouvy)

Zpracovatel smlouvy má za úkol zpracovat přesný obsah smlouvy. Pokud je dokument rozpracován, je ve stavu *Aktualizace smlouvy*. Pro přechod do dalšího kroku je stav změněn na *Zpracováno*.) Dokument může být stornován.

Zpracovatel smlouvy má za úkol zpracovat přesný obsah smlouvy a nese odpovědnost za správné zpracování dokumentu. Pokud je dokument rozpracován, je ve stavu *Aktualizace smlouvy*. Pro přechod do dalšího kroku je stav změněn na *Zpracováno*. Dokument může být stornován.

Zpracovatel dostane e-mailem upozorňovací odkaz na úkol v systému.

Krok 3. Schválení smlouvy (vedoucí) (provádí vedoucí Obchodního útvaru)

Vedoucí Obchodního útvaru může smlouvu schválit nebo vrátit zpracovateli k přepracování. O úkolu je informován e-mailem.

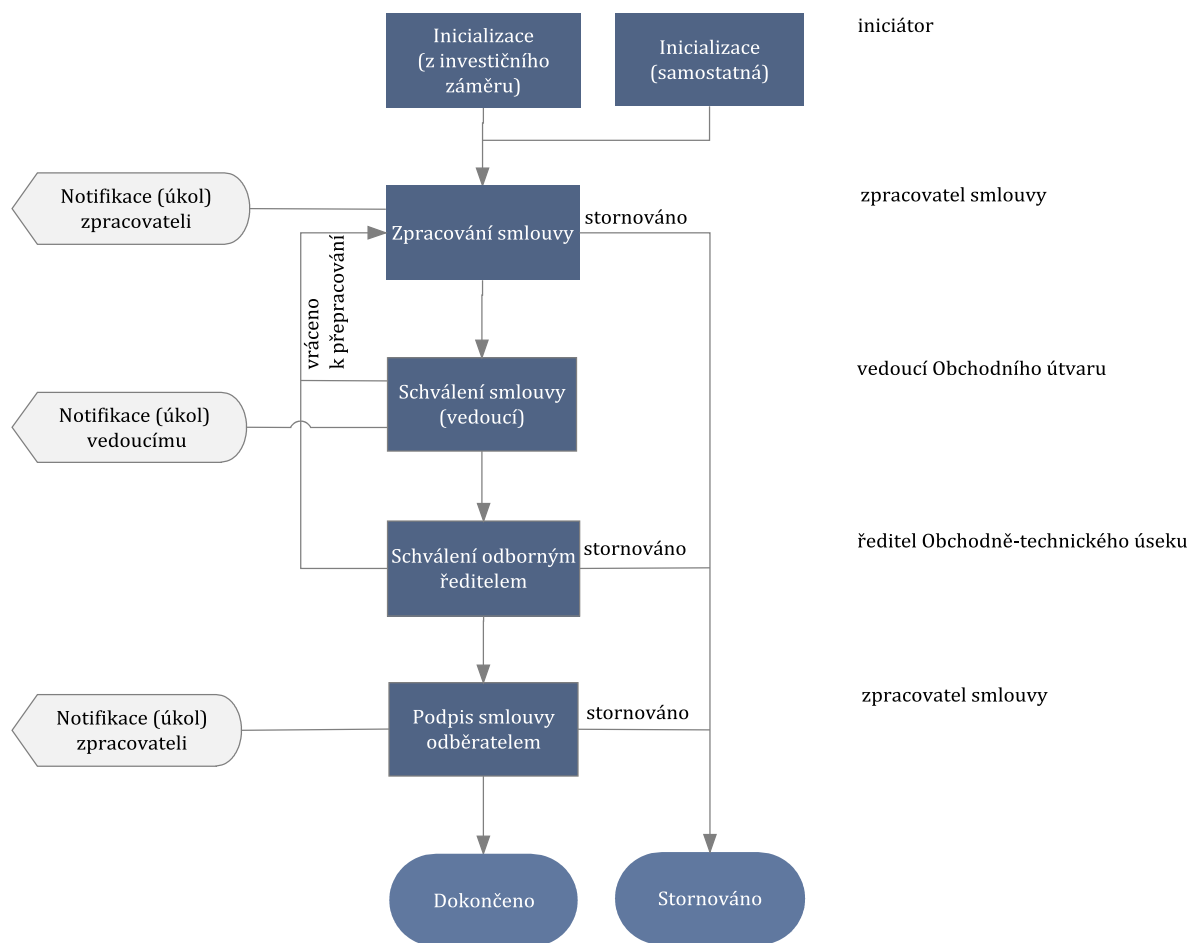
Krok 4. Schválení odborným ředitelem (provádí ředitel Obchodně-technického úseku)

Ředitel může smlouvu předat k podpisu (schválit), vrátit zpracovateli k přepracování nebo stornovat.

Krok 5. Podpis smlouvy odběratelem (provádí zpracovatel smlouvy)

Zpracovatel vytiskne dokument včetně průvodky ze systému a zajistí podpis smlouvy vedením. Zajistí podpis odběratele. Oskenovaný a podepsaný dokument vloží následně do systému, doplní v systému daty podpisů a potvrdí přijetí originálu dokumentu. Originál dokumentu zůstává k archivaci v Obchodním útvaru. Pokud nedojde k podpisu dokumentu je proces stornován. Zpracovatel je o úkolu informován e-mailem.

diagram 6. – Odběratelská smlouva



3.9.2 Popis dat

Krok 1. Inicializace procesu

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
typ smlouvy	explicitně definovaný seznam typů smluv (např. kupní, nájemní, rámcová)	systém	A
typ záznamu	určení, zda se jedná o novou smlouvu nebo dodatek k již existující smlouvě		A
název	unikátní identifikátor dokumentu		A
předpokládané datum uzavření	datum s předpokládaným termínem uzavření smlouvy		
doba plnění	text určující dobu plnění		A
smluvní cena (bez DPH)	částka v Kč		A
zpracovatel	zaměstnanec odpovědný za zpracování předmětu smlouvy (defaultně autor záznamu)	LDAP	A
číslo smlouvy	číslo smlouvy ve tvaru ORRRR/xxx kde O je symbol pro odb. smlouvu, RRRR je rok vzniku dokumentu a xxx je pořadí smlouvy v příslušném roce	systém	A
číslo smlouvy (dodatek)	pokud má typ záznamu hodnotu dodatek, pak pole obsahuje číslo smlouvy, které se dodatek týká a za lomítkem pořadové číslo dodatku	systém	
původní číslo smlouvy	historické číslo smlouvy před zavedením systému		
odběratel	označení odběratele		A
středisko	výnosové středisko		A
platnost smlouvy	datum určující konec platnosti smlouvy		
číslo zdroje	text; používá se pouze pro smlouvy o dodávce energií (určeno typem záznamu)		

Krok 2. Zpracování smlouvy

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
předáno právníkovi	typ Ano/Ne		
komentář k předání právníkovi	text s krátkým popisem požadavku		
vráceno od právníka	typ Ano/Ne		
komentář k vrácení od právníka	text s krátkým popisem řešení		

Krok 5. Podpis smlouvy odběratelem

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
předáno k podpisu	datum předání smlouvy odběrateli		
datum podpisu vedením	datum		A
datum podpisu odběratelem	datum		A

poznámka: připojení dokumentu je v tomto kroku povinné

3.10 Proces Vyřazení majetku

Cíl: Podpora procesu vyřazení majetku z evidence

Četnost: 150 dokumentů/rok

Vlastník procesu: Správa majetku

Účastníci procesu: Iniciátor (libovolný zaměstnanec firmy)
Přímý nadřízený iniciátora
Správa majetku
Sekretářka obchodně-technického ředitele
Asistentka představenstva

3.10.1 Procesní kroky (diagram 7)

Krok 1. Vystavení protokolu (provádí iniciátor)

Startovací událostí je vytvoření záznamu libovolným zaměstnancem. Záznam obsahuje očíslovanou hlavičku protokolu vyřazení majetku s žadatelovými identifikačními údaji a druhem majetku. K hlavičce protokolu je možno zapsat n položek protokolu s údaji popisujícími vyřazovaný majetek.

Krok 2. Stanovisko k protokolu (nadřízený) (provádí přímý nadřízený)

Přímý nadřízený může popsat své stanovisko k vyřazovacímu protokolu. Může rozhodnout, zdali se jedná o škodní událost. Může protokol předat k vyjádření do útvaru Správy majetku nebo ho zamítnout.

Krok 3. Stanovisko k protokolu (správa majetku) (provádí Správa majetku)

Správa majetku může popsat své stanovisko k vyřazovacímu protokolu. Může rozhodnout, zdali se jedná o škodní událost. Správa majetku může doplnit a editovat všechny údaje v položkách protokolu. Může protokol předat do dalšího kroku nebo ho zamítnout.

Správa majetku je určena parametricky systémem.

Krok 4. Hlášení škodní události (provádí Správa majetku)

Tento krok se provádí pouze, je-li v kroku 3. *Stanovisko k protokolu (správa majetku)* uvedeno, že se jedná o škodní událost. Správa majetku přiloží oskenované příslušné dokumenty popisující vznik škodní události a určí částku k náhradě.

Krok 5. Nabídka k převedení majetku (provádí Správa majetku)

Správa majetku může majetek nabídnout k převodu na jinou osobu v rámci firmy. Pokud tak učiní, je nabízený majetek anoncován na intranetových stránkách firmy a všem zaměstnancům je poslána notifikace s odkazem na anonci.

Krok 6. Aktualizace převáděných položek (provádí Správa majetku)

Tento krok se provádí pouze, je-li v kroku 5. *Nabídka k převedení majetku* učiněno rozhodnutí nabídnout majetek k převodu. Anoncovaný majetek může být průběžně aktualizován. Správa majetku rozhodne o konci anonce. Pokud je všechen majetek na všech položkách převeden, proces přejde na krok 7. Projednání likvidace majetku.

Krok 7. Projednání likvidace majetku (likvidační komise) (provádí Správa majetku)

Projednání likvidace majetku (vedení společnosti) (provádí sekretářka obchodně-technického ředitele)

Projednání likvidace majetku (představenstvo) (provádí asistentka představenstva)

Směrování kroku je určeno druhem majetku (likvidační komise do 40 tis. Kč, vedení společnosti 40 až 100 tis. Kč, představenstvo nad 100 tis. Kč). Krok je potvrzen na základě podepsaného protokolu vytištěného ze systému nebo uvedením odkazu na poradu, kde o něm bylo jednáno. Protokol tiskne a zajišťuje jeho další zpracování v případě likvidační komise Správa majetku, v případě vedení společnosti sekretářka obchodně-technického ředitele a v případě představenstva asistentka představenstva. Všichni příjemci kroku jsou určeni parametricky systémem.

Dokument je možné schválit a poslat do dalšího kroku, nebo poslat zpět k úpravě protokolu do kroku 2. *Stanovisko k protokolu (nadřizený)*, nebo poslat zpět k posouzení do kroku 3. *Stanovisko k protokolu (správa majetku)*.

Krok 8. Předpis náhrady škody (provádí Správa majetku)

Správa majetku vyplní mimo systém směrnici určený formulář. Oskenovaný a podepsaný formulář připojí do systému.

Krok 9. Nabídka k odkoupení majetku (provádí Správa majetku)

Správa majetku může majetek nabídnout k odprodeji. Pokud tak učiní, je odprodávaný majetek anoncován na intranetových stránkách firmy a všem zaměstnancům je poslána notifikace s odkazem na anonci.

Krok 10. Aktualizace prodávaných položek (provádí Správa majetku)

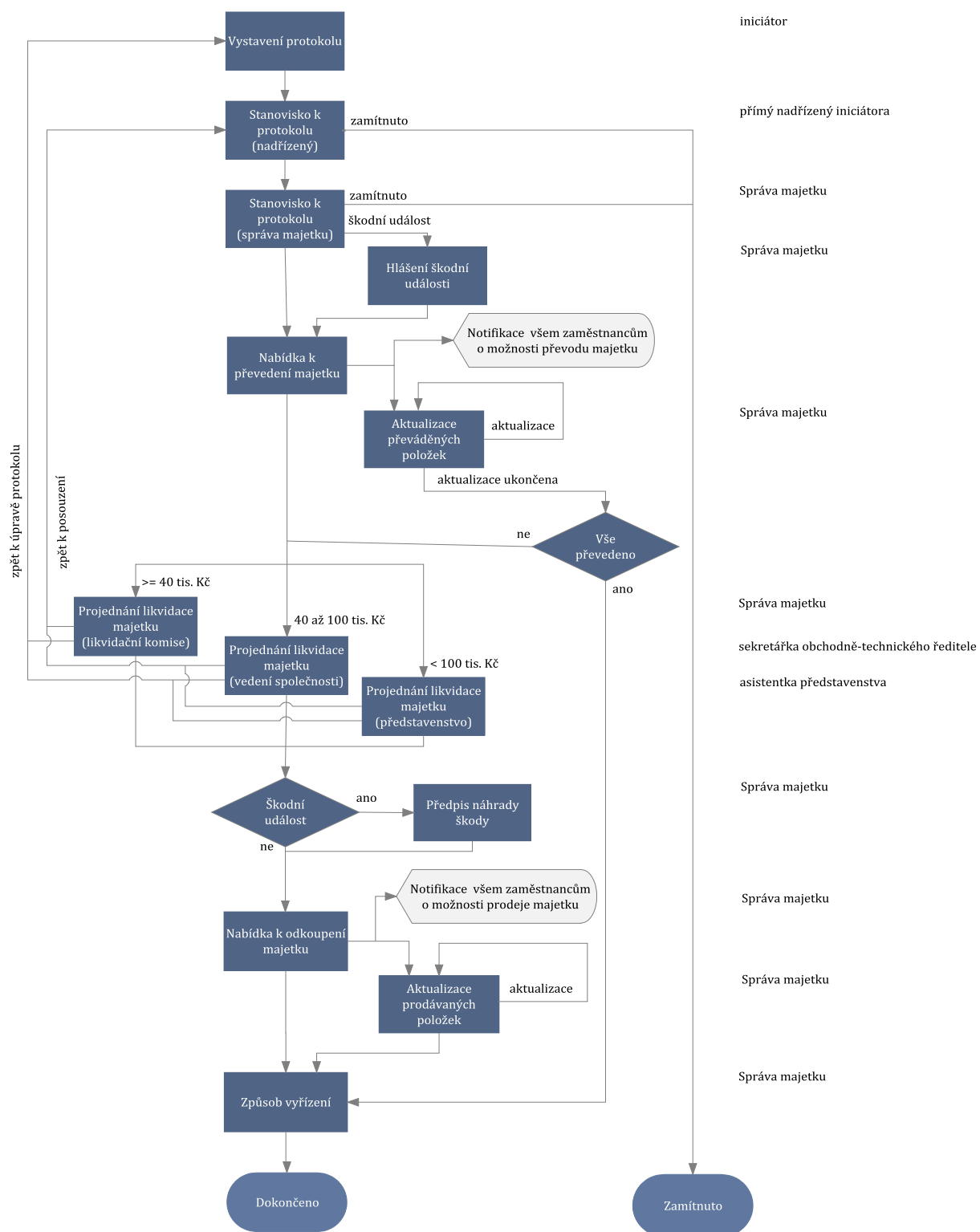
Tento krok se provádí pouze, je-li v kroku 9. *Nabídka k odkoupení majetku* učiněno rozhodnutí nabídnout majetek k prodeji. Anoncovaný majetek může být průběžně aktualizován. Správa majetku rozhodne o konci anonce.

Krok 11. Způsob vyřízení (provádí Správa majetku)

Provedením tohoto kroku potvrzuje Správa majetku, že provedla příslušné změny v ERP systému. Doplní datum, ke kterému byly změny provedeny.

Dokument může mít tři stavy, podle toho jakou částí procesu prošel. Pokud nebyl v kroku 9. *Nabídka k odkoupení majetku* majetek nabídnut k odprodeji, nebo pokud se v kroku 10. *Aktualizace prodávaných položek* majetek neprodal je nastaven způsob vyřízení na *fyzická likvidace*. Pokud byl majetek v kroku 10. *Aktualizace prodávaných položek* prodán je nastaven způsob vyřízení na odprodej majetku. Pokud byl v kroku 6. *Aktualizace převáděných položek* majetek převeden na jinou osobu je nastaven způsob vyřízení na *převod majetku*.

diagram 7. – Vyřazení majetku



3.10.2 Popis dat

Data jsou rozdělena do dvou agend: protokoly vyřazení majetku a položky protokolu vyřazení majetku. Agendy mají vztah 1:n (v jednom vyřazovacím protokolu je možné vyřadit n položek majetku).

Krok 1. Inicializace procesu

hlavička protokolu vyřazení majetku

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
číslo protokolu	číslo protokolu ve tvaru RRRR/xxx kde RRRR je rok vzniku dokumentu a xxx je pořadí protokolu v příslušném roce	systém	A
jméno odpovědné osoby	jméno iniciátora protokolu	LDAP	A
středisko	nákladové středisko iniciátora	LDAP	A
osobní číslo	osobní číslo iniciátora	LDAP	A
nadřízený	přímý nadřízený iniciátora	LDAP	A
druh majetku	implicitně definovaný seznam druhu majetku (do 40 tis. Kč, 40 až 100 tis. Kč, nad 100 tis. Kč), defaultně prázdný	systém	A

položky protokolu vyřazení majetku

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
inventární číslo	inventární číslo z evidence majetku		
název	název majetku		A
datum pořízení	datum pořízení majetku		
pořizovací cena	pořizovací cena majetku		
počet kusů	přirozené nenulové číslo		A
zůstatková cena	cena v Kč		
důvod vyřazení	pole poznámka pro popis důvodu		A

Krok 2. Stanovisko k protokolu (nadřízený)

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
popis protokolu	pole poznámka pro popis stanoviska		
škodní událost	typ Ano/Ne (defaultně Ne)		A

Krok 3. Stanovisko k protokolu (správa majetku)

Editace polí popis protokolu a škodní událost. Editace všech polí položek protokolu.

Krok 4. Hlášení škodní události

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
částka k náhradě	cena v Kč		A

poznámka: připojení dokumentu je v tomto kroku povinné

Krok 8. Předpis náhrady škody

poznámka: připojení dokumentu je v tomto kroku povinné

Krok 10. Způsob vyřízení

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
způsob vyřízení	implicitně definovaný seznam způsobu vyřízení vyřazovacího protokolu (fyzická likvidace, prodej majetku, převod majetku)	systém	A
datum likvidace	datum, kdy byl majetek předán k ekologické likvidaci, nebo převeden, nebo prodán		A

3.11 Proces Cestovní příkaz

Cíl: Zajištění zpracování cestovního příkazu (žádost a schválení služební cesty, vyúčtování tuzemské pracovní cesty).

Četnost:	150 dokumentů/rok
Vlastník procesu:	Vedoucí útvaru Personalistika a mzdy
Účastníci procesu:	Iniciátor procesu (libovolný zaměstnanec firmy) Přímý nadřízený vysílaného zaměstnance (vedoucí útvaru) Příslušný odborný ředitel (ředitel úseku vysílaného zaměstnance) Generální ředitel mzdová účetní (z útvaru Personalistika a mzdy) pokladní (z Finančního útvaru)

3.11.1 Procesní kroky (diagram 8 a diagram 9)

V jedné agendě (cestovní příkazy) vznikají dva typy obsahu: Tuzemský cestovní příkaz a Zahraniční cestovní příkaz. Typ obsahu je určen uživatelem podle toho, který z dokumentů začne vytvářet. Záznamy se liší datovou strukturou i schvalovacím procesem. U tuzemské cesty proces obsahuje i její vyúčtování. U zahraniční cesty vzhledem ke složitosti výpočtu není vyúčtování v systému obsaženo.

Typ záznamu Tuzemský cestovní příkaz

Krok 1. Inicializace procesu (provádí libovolný zaměstnanec firmy)

Proces je startován před zahájením služební cesty libovolným zaměstnancem firmy (typicky zaměstnancem vyslaným na pracovní cestu). Je umožněno i formální vyslání na pracovní cestu nadřízeným zaměstnancem nebo zahájení procesu jiným zaměstnancem (někteří zaměstnanci nemají založen účet v LDAP).

Vyplňované údaje odpovídají běžnému formuláři cestovních příkazů. Zaměstnanec musí potvrdit souhlas s vysláním na pracovní cestu zaškrtnutím určeného pole, jinak se proces nerozběhne. Pokud vysílaným zaměstnancem není iniciátor procesu, je nutné připojit podepsaný a oskenovaný souhlas zaměstnance se služební cestou.

Krok 2. Schválení vedoucím (provádí nadřízený zaměstnanec)

Přímý nadřízený může cestovní příkaz schválit nebo zamítnout. Může požadovat zprávu o výsledku pracovní cesty.

Pokud je cesta zamítnuta, iniciátor procesu obdrží e-mailem informaci o zamítnutí.

Krok 3. Schválení odborným ředitelem (provádí příslušný odborný ředitel)

Příslušný odborný ředitel je určen při inicializaci procesu výběrem úseku. Může cestovní příkaz schválit nebo zamítnout.

Pokud je cesta zamítnuta, iniciátor procesu obdrží e-mailem informaci o zamítnutí. Při schválení cesty obdrží iniciátor a jeho nadřízený e-mailem zprávu o schválení služební cesty. Tato zpráva slouží, pokud byla požadována záloha, jako pokyn pro převzetí zálohy.

Krok 4. Vyplacení zálohy (provádí pokladní)

Tento krok se provádí pouze v případě, pokud je při inicializaci požadováno vyplacení zálohy. Pokladní postoupením do dalšího kroku potvrdí vyplacení zálohy vysílanému zaměstnanci.

Pokladní je určena parametricky systémem.

Krok 5. Příprava vyúčtování (provádí iniciátor procesu)

Krok se provádí po návratu ze služební cesty a slouží k výpočtu cestovních náhrad (vytvoření položek cestovního příkazu pro vyúčtování). Záznam je možno uložit do stavu rozpracováno anebo je-li příprava vyúčtování ukončena, poslat do dalšího kroku.

Je umožněno přiložit oskenované doklady a zprávu ze služební cesty.

Krok 6. Potvrzení podání zprávy o výsledku cesty (provádí nadřízený zaměstnanec)

Krok se provádí pouze, je-li v kroku 2. *Schválení vedoucím* vyžadována zpráva o výsledku pracovní cesty. Vedoucí potvrdí přechodem do dalšího kroku, že zprávu přijal (zpráva může být podána i ústně).

Krok 7. Vyúčtování (provádí mzdová účetní)

Mzdová účetní provede kontrolu všech údajů. Všechny údaje zadané v položkách cestovního příkazu může měnit. Může záznam vrátit zaměstnanci k opravě údajů do kroku 5. *Příprava vyúčtování*. Pokud zaměstnanec požaduje náhradu za jízdné nebo místní přepravu, doručí doklady mzdové účetní.

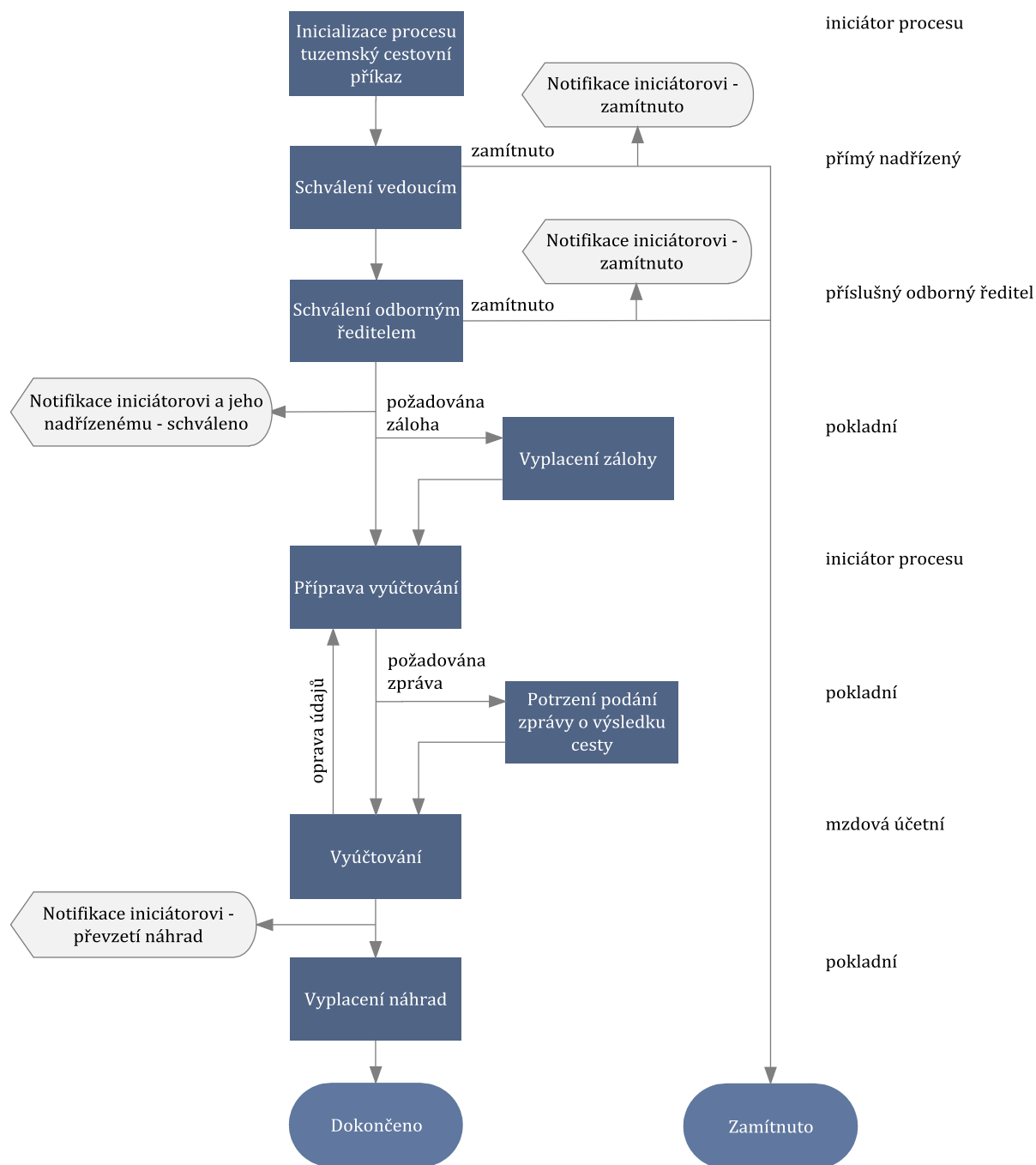
Pokud jsou údaje a doklady v pořádku, mzdová účetní vytiskne cestovní příkaz a předá dokument do pokladny. V systému přechodem do dalšího kroku potvrdí provedení vyúčtování. Iniciátor procesu obdrží e-mailem zprávu o provedení vyúčtování. Tato zpráva slouží jako pokyn pro převzetí vyúčtování.

Mzdová účetní je určena parametricky systémem.

Krok 8. Vyplacení náhrad (provádí pokladní)

Pokladní vyplatí zaměstnanci cestovní náhrady. Zaměstnanec potvrdí vyplacení podepsáním vytištěného cestovního příkazu. Pokladní potvrdí v systému vyplacení ukončením procesu.

diagram 8. – Cestovní příkaz tuzemský



3.11.2 Popis dat

Krok 1. Inicializace procesu

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
název služební cesty	unikátní identifikátor dokumentu		A
jméno zaměstnance	zaměstnanec vysílaný na pracovní cestu (defaultně autor záznamu)	LDAP	A
osobní číslo	osobní číslo zaměstnance	LDAP	A
bydliště	bydliště zaměstnance		A
telefon	telefon zaměstnance	LDAP	
středisko	organizační středisko zaměstnance	LDAP	A
nadřízený zaměstnance	nadřízený vysílaného zaměstnance	LDAP	A
úsek	explicitně definovaný seznam úseků	system	A
počátek cesty	místo počátku cesty		A
datum a hodina počátku	datum a hodina plánovaného začátku cesty		A
místo jednání	text určující místo jednání		A
účel cesty	text popisující účel cesty		A
konec cesty	místo počátku cesty		A
datum a hodina ukončení	datum a hodina plánovaného ukončení cesty		A
druh dopravního prostředku	explicitně definovaný seznam úseků dopravních prostředků	system	A
spolucestující	text se jmény spolucestujících		
záloha	je požadována záloha Ano/Ne		
výše zálohy (Kč)	částka v Kč		
souhlas s vysláním	zaměstnanec souhlasí s vysláním na pracovní cestu Ano/Ne		A

poznámka: všechny údaje z LDAP mohou být přepsány (vysílaný zaměstnanec nemusí mít založený účet v LDAP)

Krok 2. Schválení nadřízeným

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
zpráva o výsledku	je požadována zpráva o výsledku pracovní cesty Ano/Ne		

Krok 5. Příprava vyúčtování

Každý cestovní příkaz může obsahovat více položek cestovního příkazu, obvykle se používá jedna položka (jeden řádek formuláře) pro jeden den.

Systémem je proveden součet všech částek položky do pole *celkem*. Systémem je proveden součet polí *celkem* ze všech položek do pole *nárok celkem* a odečtení pole *výše zálohy* od pole *nárok celkem* do pole *doplatek-přeplatek*.

položky cestovního příkazu

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
odjezd (místo)	text s místem odjezdu		A
datum a hodina odjezdu	datum a hodina skutečného odjezdu		A
příjezd (místo)	text s místem odjezdu		A
datum a hodina příjezdu	datum a hodina skutečného příjezdu		A
druh dopravního prostředku	explicitně definovaný seznam dopravních prostředků	systém	A
jízdné a místní přeprava	částka		
snídaně	bezplatně poskytnuto Ano/Ne		
oběd	bezplatně poskytnuto Ano/Ne		
večeře	bezplatně poskytnuto Ano/Ne		
stravné	částka		A
nocležné	částka		
nutné vedlejší výdaje	částka		
celkem	součet všech částek	systém	A

poznámka: stravné vypočte uživatel dle platné kolektivní smlouvy

součet položek cestovního příkazu (výpočtová pole)

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
nárok celkem (Kč)	součet všech polí celkem	systém	A
výše zálohy (Kč)	částka zadaná při inicializaci procesu	systém	
doplatek - přeplatek	nárok celkem (Kč) - výše zálohy (Kč)	systém	A

Krok 7. Vyúčtování a krok 5. Příprava vyúčtování

Při každém uložení upravených údajů v položkách cestovního příkazu, to je při poslání do dalšího kroku nebo zpět do kroku 5. *Příprava vyúčtování*, vzniká nová platná verze všech položek cestovního příkazu. Všechny minulé verze jsou v systému uživateli dostupné.

Typ záznamu Zahraniční cestovní příkaz

Krok 1. Inicializace procesu (provádí libovolný zaměstnanec firmy)

Popis inicializace zahraničního cestovního příkazu je shodný s tuzemským cestovním příkazem.

Krok 2. Schválení vedoucím (provádí nadřízený zaměstnanec)

Přímý nadřízený může cestovní příkaz schválit nebo zamítnout. Pokud je cesta zamítnuta, iniciátor procesu obdrží e-mailem informaci o zamítnutí.

Krok 3. Schválení generálním ředitelem (provádí generální ředitel)

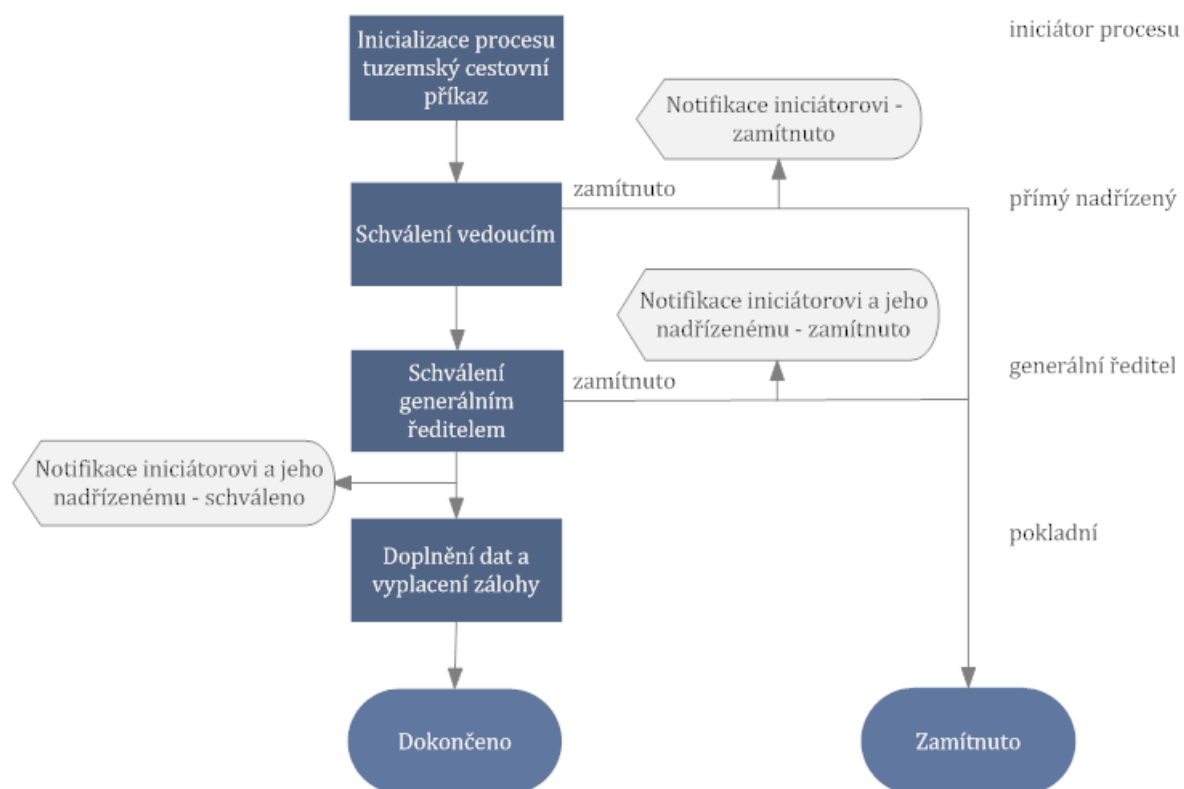
Každá zahraniční cesta musí být schválena generálním ředitelem. Pokud je schválena obdrží iniciátor procesu a jeho přímý nadřízený e-mailem informaci o schválení. Pokud je zamítnuta obdrží iniciátor e-mailem informaci o zamítnutí.

Krok 4. Doplnění dat a vyplacení zálohy (provádí pokladní)

Pokladní doplní do systému požadované údaje a vyplatí zaměstnanci cestovní zálohu. Zaměstnanec potvrdí vyplacení podepsáním vytištěného cestovního příkazu. Ukončením procesu pokladní potvrdí vyplacení zálohy. Vyúčtování cestovního příkazu se provádí mimo systém.

Pokladní je určena parametricky systémem.

diagram 9. – Cestovní příkaz zahraniční



3.11.3 Popis dat

Krok 1. Inicializace procesu

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
název služební cesty	unikátní identifikátor dokumentu		A
jméno zaměstnance	zaměstnanec vysílaný na pracovní cestu (defaultně autor záznamu)	LDAP	A
osobní číslo	osobní číslo zaměstnance	LDAP	A
bydliště	bydliště zaměstnance		A
telefon	telefon zaměstnance	LDAP	
středisko	organizační středisko zaměstnance	LDAP	A
nadřízený zaměstnance	nadřízený vysílaného zaměstnance	LDAP	A
úsek	explicitně definovaný seznam úseků	system	A
počátek cesty	místo počátku cesty		A
datum a hodina počátku	datum a hodina plánovaného začátku cesty		A
místo jednání	text určující místo jednání		A
účel cesty	text popisující účel cesty		A
konec cesty	místo počátku cesty		A
datum a hodina ukončení	datum a hodina plánovaného ukončení cesty		A
druh dopravního prostředku	explicitně definovaný seznam dopravních prostředků	system	A
přejezd hranice/odlet	datum a hodina plánovaného překročení hranice při vycestování nebo odlet		A
přejezd hranice/přílet	datum a hodina plánovaného překročení hranice při návratu nebo přílet		A
záloha na ubytování	textové pole s částkou a měnou		
záloha na mimořádné výdaje	textové pole s částkou a měnou		
stravování	text popisující, zda a v kterých dnech bude poskytnuto stravování		
souhlas s vysláním	zaměstnanec souhlasí s vysláním na pracovní cestu Ano/Ne		A

poznámka: všechny údaje z LDAP mohou být přepsány (vysílaný zaměstnanec nemusí mít založený účet v LDAP)

Krok 4. Doplnění dat a vyplacení zálohy

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
denní dieta	textové pole s částkou a měnou		
záloha na cestovné celkem	textové pole s částkou a měnou		
pojištění zajištěno	firma zajistila pojištění Ano/Ne		

poznámka: částky mají typ textové pole pro zjednodušení zápisu (uvádí se i měna a může být uvedeno více měn)

3.12 Proces Nástup zaměstnance

Cíl: Zajištění procesních kroků při přijímání nového zaměstnance

Četnost: 20 dokumentů/rok

Vlastník procesu: Vedoucí útvaru Personalistika a mzdy

Účastníci procesu: Přímý nadřízený nového zaměstnance
Příslušný odborný ředitel (ředitel úseku nového zaměstnance)
Referent útvaru Personalistika a mzdy
Mzdová účetní (z útvaru Personalistika a mzdy)
Referent útvaru Enviroment
Referent bezpečnosti práce
Vedoucí útvaru Informatika

3.12.1 Procesní kroky (diagram 10)

Krok 1. Inicializace procesu (provádí přímý nadřízený nového zaměstnance)

Před nástupem nového zaměstnance zadá jeho budoucí přímý nadřízený do systému jeho základní identifikační údaje. Informace získá mimo systém od referenta útvaru Personalistika a mzdy.

Krok 2. Rozhodnutí o přijetí (provádí příslušný odborný ředitel)

Odborný ředitel, do jehož úseku nový zaměstnanec organizačně patří, rozhodne zaměstnance přijmout nebo nepřijmout. Při negativním rozhodnutí proces končí. Ředitel je určen výběrem úseku v předešlém kroku.

Krok 3. Administrace nástupu zaměstnance (provádí referent útvaru Personalistika a mzdy)

Referent potvrdí v systému příjem požadovaných dokladů od nového zaměstnance a přejde do dalšího kroku. Zaměstnanec je poslán na vstupní zdravotní prohlídku. Referent je určen parametricky systémem.

Krok 4. Zdravotní prohlídka (provádí referent útvaru Personalistika a mzdy)

Referent potvrdí v systému úspěšné nebo neúspěšné absolvování zdravotní prohlídky. Zdravotní prohlídka může být opakována, záznam bude ve stavu *Opakování zdravotní prohlídky*. Při neúspěšném absolvování zdravotní prohlídky proces končí.

Zpracovatel smlouvy má za úkol zpracovat přesný obsah smlouvy. Pokud je dokument rozpracován, je ve stavu *Aktualizace smlouvy*. Pro přechod do dalšího kroku je stav změněn na *Zpracováno*.) Dokument může být stornován.

Krok 5. Pracovně právní náležitosti (provádí referent útvaru Personalistika a mzdy)

Mzdový výměr (provádí mzdová účetní)

Zpracování tohoto kroku probíhá paralelně. Referent útvaru Personalistika a mzdy provede administraci nástupu: pro nového zaměstnance vytvoří mimo systém pracovní smlouvu, smlouvu o mlčenlivosti, seznámí ho s kamerovým systémem a do systému doplní požadované údaje. Mzdová účetní vytvoří mimo systém mzdový výměr. Pro přechod do dalšího kroku musí být oba úkoly splněny. Mzdová účetní je určena parametricky systémem. Útvar IT je informováno e-mailem o nástupu nového zaměstnance.

U pracovně právních náležitostí jsou v systému dostupné formuláře, které referent vytiskne a nechá podepsat novému zaměstnanci. Splnění úkolů je systémem automaticky vyznačeno.

Krok 6. Školení pracoviště (provádí přímý nadřízený)

Školení EKO (provádí referent útvaru Enviroment)

Školení BOZP + PO (provádí referent bezpečnosti práce)

Školení IT (provádí vedoucí útvaru Informatika)

Zpracování tohoto kroku probíhá paralelně. Provádí se školení pracoviště, školení o ekologii, školení bezpečnosti práce a požární ochrany, školení o informačních technologiích. V rámci školení pracoviště je též stanovena pracovní doba a přestávka. Všichni školitelé jsou na úkol upozorněni e-mailem. Školitelé v systému potvrdí proškolení nového pracovníka. Pro přechod do dalšího kroku musí být všechny úkoly splněny. Všichni školitelé, mimo přímého nadřízeného, jsou parametricky určeni systémem. Všichni školitelé jsou o úkolu informováni e-mailem,

U školení pracoviště jsou v systému dostupné formuláře, které školitel vytiskne a nechá podepsat novému zaměstnanci. Splnění úkolů je systémem automaticky vyznačeno.

Krok 7. Představení zaměstnance (provádí přímý nadřízený)

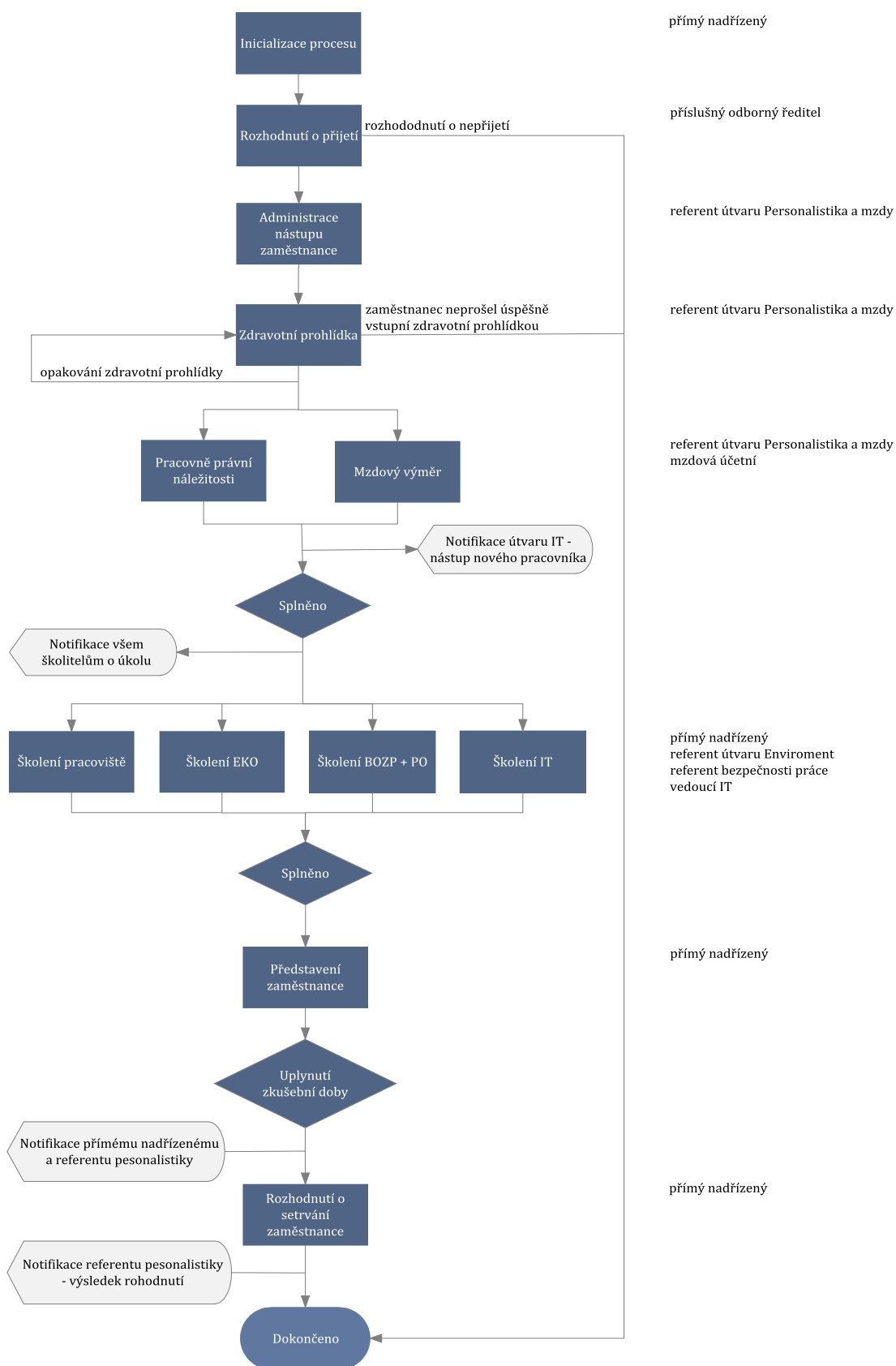
Přímý nadřízený provede v souladu se směrnicí představení nového zaměstnance a splnění potvrdí v systému. Splnění úkolu je systémem automaticky vyznačeno

Krok 8. Rozhodnutí o setrvání zaměstnance (provádí přímý nadřízený)

Krok nastává před koncem zkušební doby, která je určena parametricky (nyní 14 dní před uplynutím tří měsíční zkušební doby). O úkolu je informován e-mailem přímý nadřízený a referent útvaru Personalistika a mzdy.

Úkolem nadřízeného je provést v souladu s příslušnou směrnicí hodnocení pracovníka před koncem zkušební doby. Hodnocení se provádí do formuláře, který je v systému přístupný. Nový pracovník je s hodnocením seznámen. Rozhodnutí o setrvání nebo nesetrvání zaměstnance je vyznačeno v systému. O rozhodnutí je e-mailem informován referent útvaru Personalistika a mzdy. Proces je v obou případech ukončen.

diagram 10. – Nástup zaměstnance



3.12.2 Popis dat

Krok 1. Inicializace procesu

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
žadatel		LDAP	
nadřízený žadatele	nadřízený žadatele	LDAP	A
úsek	explicitně definovaný seznam úseků	system	A
jméno a příjmení	textové pole pro plné jméno nového zaměstnance		A
datum narození	datum		A
telefon	textové pole		A
e-mail	textové pole		
datum nástupu	datum předpokládaného nástupu		A
pozice	název pracovní pozice		A

Krok 3. Administrace nástupu zaměstnance

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
provedení administrace	pole Ano/Ne potvrzující provedení administrace nástupu		A

Krok 4. Zdravotní prohlídka

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
výsledek zdravotní prohlídky	pole Prošel/Neprošel potvrzující absolvování zdravotní prohlídky		A

Krok 5. Pracovně právní náležitosti

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
osobní číslo zaměstnance	textové pole		A
středisko zaměstnance	textové pole pro uvedení organizačního střediska		A
pracoviště	textové pole pro název pracoviště		
pracovně právní náležitosti	pole Ano/Ne potvrzující provedení kroku	system	A
mzdový výměr	pole Ano/Ne potvrzující provedení kroku	system	A

poznámka: v systému jsou přístupné dokumenty Dodatek o mlčenlivosti a Komerový systém

Krok 6. Školení pracoviště
Školení EKO
Školení BOZP + PO
Školení IT

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
školení pracoviště	pole Ano/Ne potvrzující proškolení	system	A
školení EKO	pole Ano/Ne potvrzující proškolení	system	A
školení BOZP	pole Ano/Ne potvrzující proškolení	system	A
školení IT	pole Ano/Ne potvrzující proškolení	system	A

poznámka: v systému jsou přístupné formuláře Pracovní doba a Přestávka

Krok 7. Představení zaměstnance

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
představení zaměstnance	pole Ano/Ne potvrzující provedení kroku	system	A

Krok 8. Rozhodnutí o setrvání zaměstnance

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
rozhodnutí o setrvání	pole Ano/Ne vyznačující rozhodnutí	system	A

poznámka: v systému je přístupný formulář Hodnocení před závěrem zkušební doby

3.13 Proces Výstupní list

Cíl: Zajištění procesních kroků při odchodu zaměstnance

Četnost: 20 dokumentů/rok

Vlastník procesu: Vedoucí útvaru Personalistika a mzdy

Účastníci procesu: Referent útvaru Personalistika a mzdy
Referent útvaru Správa majetku
Vedoucí útvaru Informatika
Referent Obchodního útvaru
Vedoucí útvaru Centrální nákup
Referent bezpečnosti práce
Sekretářka výrobního ředitele

3.13.1 Procesní kroky (diagram 11)

Krok 1. Inicializace procesu (provádí referent útvaru Personalistika a mzdy)

Referent zadá identifikační údaje zaměstnance, který ukončuje pracovní poměr. Referent může označit, že zaměstnanec nemá přiděleny žádné pracovní a ochranné pomůcky (například v případě administrativních pracovníků) a přeskočit tak plnění tohoto úkolu v dalším kroku.

Krok 2. Odevzdání majetku (provádí referent útvaru Správa majetku)

Výpočetní technika (provádí vedoucí útvaru Informatika)

Mobilní telefon (provádí referent Obchodního útvaru)

Odevzdání nářadí (provádí referent útvaru Personalistika a mzdy)

Pracovní a ochranné pomůcky (provádí vedoucí útvaru Centrální nákup)

Výstupní prohlídka (provádí referent bezpečnosti práce)

Firemní knihovna (provádí sekretářka výrobního ředitele)

Zpracování úkolů v tomto kroku probíhá paralelně. Cílem kroku je provést vypořádání a potvrzení vypořádání závazků zaměstnance v určených oblastech. Odpovědní zaměstnanci jsou systémem informováni o odchodu zaměstnance a mohou tak prověřit, zda má zaměstnanec vypořádány závazky z jejich oblasti. Zaměstnanec musí odevzdán majetek, výpočetní techniku, mobilní telefon a přidělené nářadí (odevzdání nářadí potvrzuje referent personalistiky, který zjistí vypořádání mimo systém). Pokud bylo určeno v předchozím kroku, musí mít odevzdány pracovní a ochranné pomůcky. Referent bezpečnosti práce určuje, zda je po zaměstnanci požadována výstupní lékařská prohlídka. Zaměstnanec musí mít vráceny výpůjčky z firemní knihovny.

Jednotlivé úkoly mohou být ve stavu *Čeká na vyřízení* nebo ve stavu *Vyřízeno*. Pro přechod do dalšího kroku je nutné, aby všechny úkoly byly ve stavu *Vyřízeno*. Odpovědní zaměstnanci jsou určení parametricky systémem.

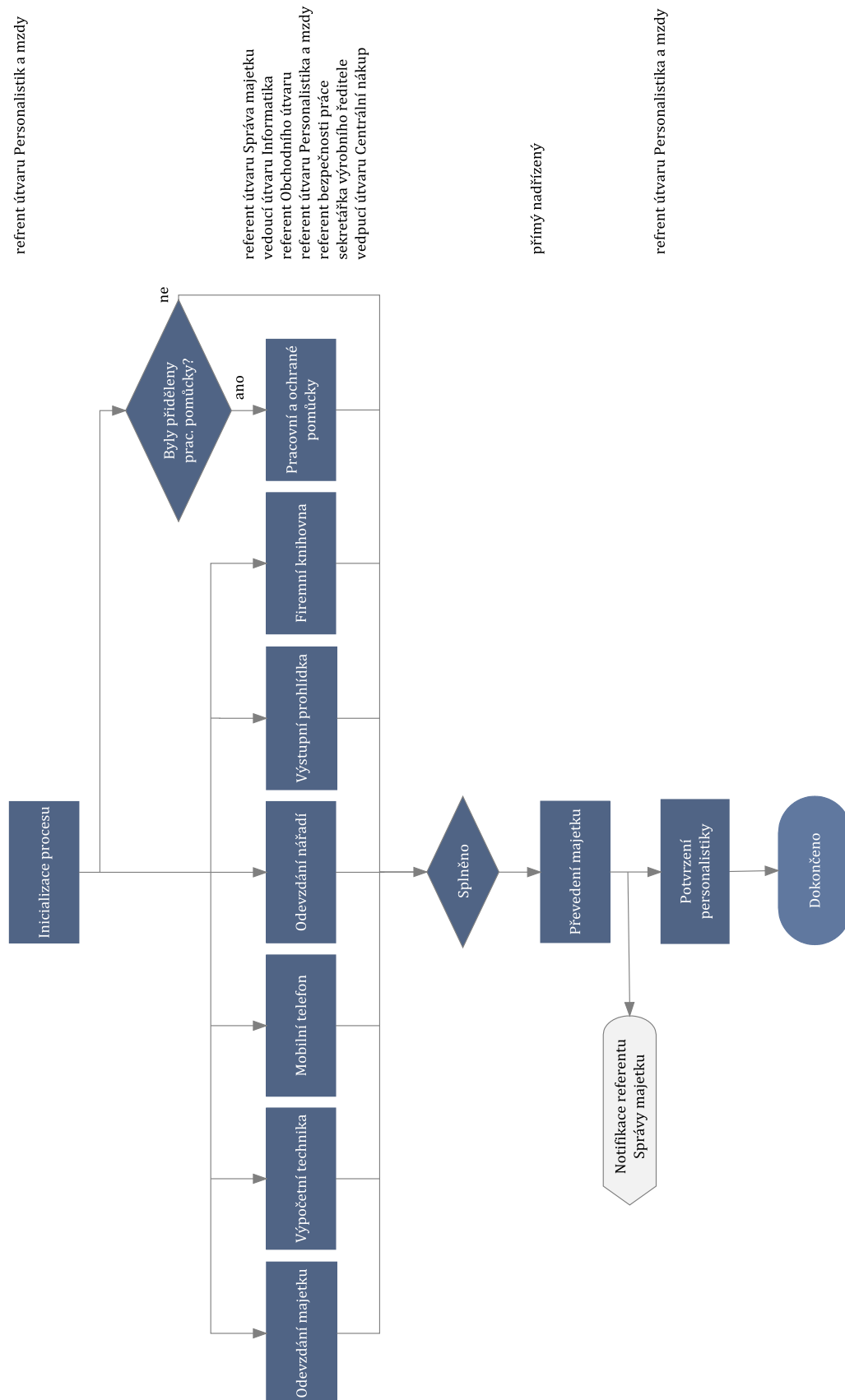
Krok 3. Převedení majetku (provádí přímý nadřízený)

Úkolem přímého nadřízeného je v tomto kroku určit zaměstnance, na kterého bude převeden majetek odcházejícího zaměstnance (ve firmě je evidence majetku vázána na osobu). Správa majetku je informována e-mailem.

Krok 4. Potvrzení personalisty (provádí referent útvaru Personalistika a mzdy)

Referent potvrdí v systému vypořádání všech závazků a ukončí proces. Pokud nastane situace, že není vše plně vypořádáno, referent převede záznam do stavu *Čeká na vyřízení*.

diagram 11. – Výstupní list



3.13.2 Popis dat

Krok 1. Inicializace procesu

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
jméno a příjmení	textové pole se jménem a příjmením zaměstnance ukončujícího pracovní poměr	LDAP	A
osobní číslo	textové pole	LDAP	A
středisko	textové pole	LDAP	A
nadřízený zaměstnanec	textové pole	LDAP	A
datum ukončení pracovního poměru	datum		A
důvod ukončení pracovního poměru	textové pole (255 znaků)		A
zaměstnanec má přiděleny pracovní pomůcky	pole Ano/Ne		A

poznámka: v případě, že zaměstnanec nemá vytvořený účet v LDAP zadávají se údaje ručně

Krok 3. Převedení majetku

Pole	Popis	Zdroj	Povinné
zaměstnanec, na kterého bude majetek převeden	textové pole se jménem a příjmením		A

4. Implementace

4.1 Průběh implementace

V rámci poptávkového řízení bylo poptáno 6 společností. Všechny nabídky od poptávaných firem splňovaly formální i daná kritéria. Jednotlivé nabídky se lišily koncepcí systému a použitou technologií. Byla stanovena hodnotící komise, která stanovila jako nejdůležitější kritéria hodnocení celkovou cenu dodávky a vhodnost technického řešení pro firmu. Vhodnost technického řešení reprezentovalo subjektivních hodnocení vytvořené na základě znalostí a zkušeností hodnotícího týmu, provedených prezentací poptávaných firem a referencí. Jako další kritéria byly vybrány náklady na roční údržbu a servis a také to, zda řešení využívá dosavadních investic do podnikového softwarového prostředí, tedy plně využití současné platformy MS Sharepoint. Rozbor podrobného vyhodnocení je uveden v příloze 2 - vícekritériální hodnotící matice. Váha jednotlivých kritérií je určena dle důležitosti hodnoceného kritéria.

S vybraným dodavatelem, byla podepsána smlouva o vývoji a implementaci systému. Realizace projektu byla rozdělena do dvou etap, na analýzu systému a jeho dodání. Analýza obsahovala principy a shrnutí funkcionalit systému, popis předpokládaných integrací a detailní popisy jednotlivých procesů. Dodavatelem byly definovány hardwarové požadavky na infrastrukturu systému (příloha 3). Následně byl vytvořen postup realizace, který zahrnoval vlastní vývoj systému, instalaci a nastavení, školení, zpracování dokumentace a zkušební provoz, včetně časového harmonogramu jednotlivých kroků. Příloha 4 obsahuje kopii prezentace dodavatele z kick-off projektu. Jednotlivé procesy měly být distribuovány postupně v programových balících, nejprve do testovacího prostředí a po proběhlém připomínkovém řízení do produkčního prostředí. Harmonogram předpokládal uvedení systému do rutinního provozu během šesti měsíců.

Po předání prvních procesů do testovacího prostředí se objevilo velké množství připomínek od budoucích uživatelů na funkcionalitu systému. Provedená analýza vytvořená na základě dodaných podkladů a informací od definovaných vlastníků procesů se ukázala jako nedostatečná. Nedostatky jsou podrobněji popsány v další podkapitole. Projekt byl dále řízen na základě změnových dokumentů vytvořených po vyhodnocení jednotlivých procesů nasazených do testovacího prostředí, nebo později v průběhu implementace vytvořených na základě zkušeností před začátkem vývoje procesu. Důsledkem bylo zvýšení pracnosti a prodloužení časového harmonogramu na dvojnásobek.

4.2 Nedostatky v analýze a problémy v průběhu realizace

Jak již bylo uvedeno v předchozí podkapitole, realizace projektu neproběhla bez problémů. Níže jsou z autora pohledu uvedeny možné příčiny a návrhy řešení.

1. velký rozsah projektu

Projekt realizoval poměrně velký počet procesů, které byly nasazovány ve firmě, které chyběly jakékoliv zkušenosti s elektronickým oběhem dokumentů. Dodavatelská firma sice měla dobré reference na již realizované projekty, ale před začátkem práce od ní odešli klíčoví pracovníci, což se projevilo na její schopnosti poskytovat poradenství, zejména ze začátku projektu. Zpracování analýzy jednotlivých procesů bylo ztíženo krátkými termíny. Projekt měl být rozdělen na více částí nebo neměly být v první fázi realizovány procesy s malou četností dokumentů.

2. nedostatečná analýza

V analýze byly některé role specifikovány příliš obecně a nebyla dostatečně popsána data, která vznikají v jednotlivých krocích, například i chyběla procesní data pro řízení procesu. Jako nedostatečné se ukázaly v některých případech informace získané od vlastníků procesu, kteří většinou nedokázali plně a správně odpovědět na otázky analýzy. Po testovacím provozu s širším okruhem uživatelů bylo nutné realizovat řadu změn. Analýza měla být zpracována přesněji a podrobněji, měli být zapojeni i účastníci procesů. Analýza měla být zpracována minimálně v rozsahu uvedeném v této práci.

3. nepřipravenost uživatelů a malá podpora vedení

Přechod k elektronickým dokumentům byl ztížen nedůvěrou uživatelů a jejich nedostatečnou počítačovou gramotností. Procesy, které uživatelům přinesly větší pracovní komfort (došlá faktura a požadavek na pořízení), byly snadněji převedeny do rutinního provozu. Naopak procesy, kde uživatelé musí zadávat informace, které dříve nemuseli (dodavatelská smlouva, odběratelská smlouva), se setkaly se snahou, ze začátku úspěšnou, vyjednat si s vedením firmy výjimky ze systému.

Je nezbytné mít v rámci implementace vyhrazen velký časový prostor na školení uživatelů. Pro překonání obav z bezpapírového procesu se osvědčilo podpoření externí autoritou, například účetní absolvovali seminář Elektronická fakturace a využití elektronického podpisu v účetnictví¹.

Směrnice firmy by měly být v souladu se systémem při zahájení rutinního provozu.

¹ Detaily semináře: Elektronická fakturace a využití elektronického podpisu v účetnictví. *Agentura BOVA: Kurzy a semináře, odborná literatura* [online]. 2015 [cit. 2015-08-17]. Dostupné z: <http://www.bovapolygon.cz/seminar/3863-elektronicka-fakturace-a-vyuziti-elektronickeho-podpisu-v-ucetnictvi.htm>

4.3 Provoz systému

Workflow systém rozšířil stávající možnosti již provozovaného systému pro správu dokumentů pomocí automatizace úloh, přičemž využil stávajících funkcionalit systému správy dokumentů (SharePointu 2010), jako je vkládání souborů včetně metadat a jejich správy, správu verzí, nastavování přístupových práv, archivaci atd.

V kalendářním roce 2014 systém fungoval v nepřetržitém rutinním provozu. V tabulce 2 je uvedena četnost (počet instancí) za tento rok a průměrná doba trvání běhu procesu zaokrouhlená na dny. U procesů, které startují další proces a čekají na jeho dokončení, je čekání zahrnuto do doby běhu.

Nejvýrazněji se zrychlily procesy Požadavek na pořízení a Došlá faktura. V sledovaném roce bylo vystaveno 1826 objednávek do jednoho dne od zadání požadavku. Doba od příchodu faktury do firmy do jejího zpracování v ERP systému se zkrátila v průměru na tři dny z dřívějších pěti.

tabulka 2 – Četnost procesů za rok 2014

Název procesu	Četnost	Průměrná doba běhu procesu ve dnech
Požadavek na pořízení	2 384	5
Došlá faktura	8 443	3
Dodavatelská smlouva	160	36
Výběrové řízení	64	33
Investiční záměr	20	130
Odběratelská smlouva	248	50
Vyřazení majetku	126	25
Cestovní příkaz tuzemská	304	23
Nástup zaměstnance	24	121
Výstupní list	14	27

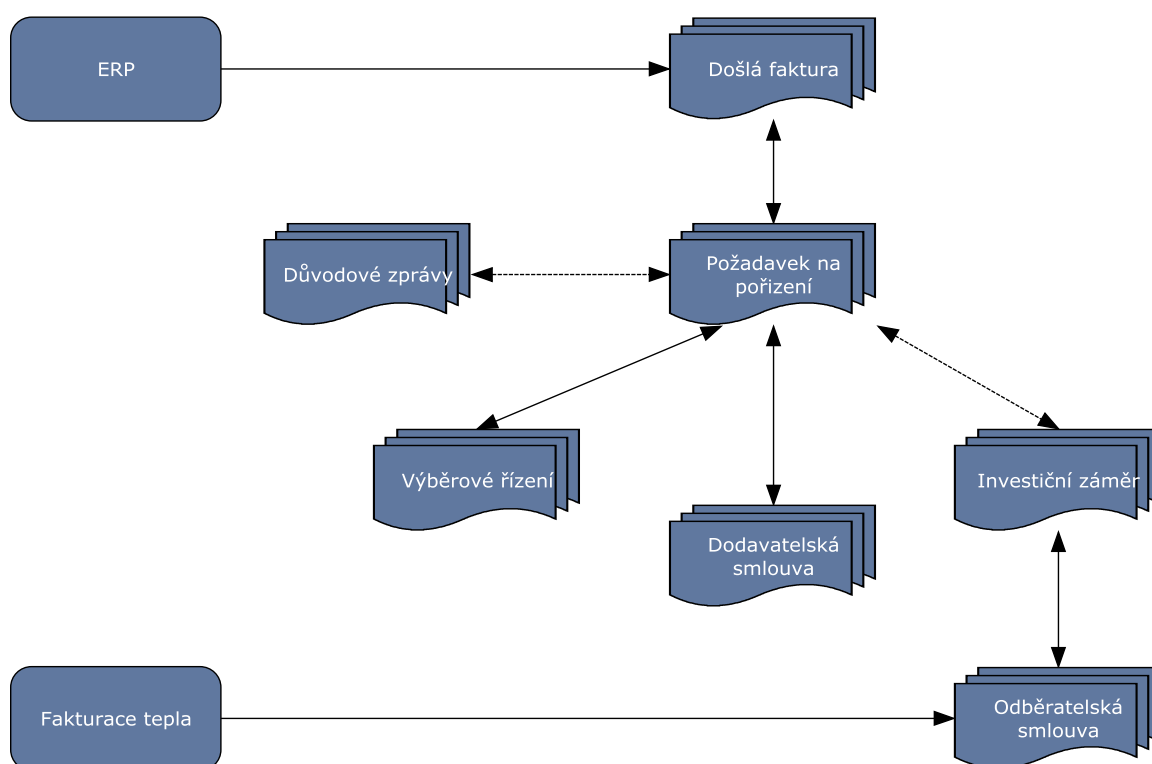
Agendy Dodavatelská smlouva a Odběratelská smlouva byly doplněny o záznamy (metadata a oskenovaný dokument) s již existujícími platnými tzv. historickými smlouvami. Aktuálně agenda Dodavatelská smlouva obsahuje 1840 záznamů a agenda Odběratelská smlouva 482 záznamů.

Centrální vyhledávání dokumentů se ukázalo pro použití ve firmě jako nevhodné, zejména z důvodu, že vyhledané dokumenty nelze seřadit podle relevance. Proto byl systém rozšířen o uživatelsky přívětivé filtrování sloupců nad jednotlivými agendami.

4.4 Propojení dokumentů

Na základě požadavku vedení firmy na změnu vedoucí k zlepšení vyhledávání dokumentů došlo k rozšíření systému o funkcionalitu umožňující propojování dokumentů na základě kontextu. Cílem bylo vložit k vznikajícím záznamům hypertextové odkazy, které umožní snadné procházení mezi souvisejícími záznamy v jiných nebo stejné agendě. Do realizace bylo zahrnuto i propojení z ERP systému pro Účetní útvar a propojení ze systému Fakturace tepla pro Obchodní útvar. Schéma definovaných propojení obsahuje diagram 12.

Propojení v rámci systému je obousměrné (ze záznamu, kde propojení vznikne, je vazba na propojený záznam a z propojeného záznamu je vazba zpět na záznam, kde propojení vzniklo).



plná čára šipky - propojení bude vytvořeno automaticky v průběhu procesu
přerušovaná čára šipky - propojení bude vytvořeno uživatelem v průběhu procesu

diagram 12 – Propojení dokumentů

Z hlediska vzniku se propojení dělí na ruční (vazba se musí ručně vytvořit) a automatické (vazbu lze zjistit z informací v systému). Ručně lze také v průběhu procesu propojit libovolný záznam v systému s dalším libovolným záznamem (není vyznačeno v diagramu). Automatická propojení jsou realizována na základě toho, že jsou procesy na sebe navázány nebo mezi záznamy existuje nějaký vztah.

4.4.1 Popis vazeb

Agenda	Popis vazby
ERP – Došlá faktura	Umožňuje z konkrétního záznamu v modulu dodavatelská fakturace ERP systému otevřít přiřazený záznam v systému. Vazba je realizována na základě identifikačního kódu dokumentu v systému, který je do ERP přenesen při přenosu dat v kroku 6. Kontrola správnosti a předání do IMISu. Z kódu je v ERP systému vytvořena URL adresa záznamu v systému.
Došlá faktura – Požadavek na pořízení	Vazba je realizována na základě pole Číslo objednávky v agendě Došlá faktura a pole Číslo objednávky v agendě Požadavky na pořízení. Číslo objednávky je zapsáno do Požadavku na pořízení Centrálním nákupem v posledním kroku procesu, kdy je již vytvořena objednávka v ERP systému. Kardinalita vztahu mezi objednávkou v ERP a požadavkem v systému je 1:N (objedávka může být vytvořena z více požadavků), tedy stejné číslo objednávky může být uvedeno v Požadavku na pořízení vícekrát. Propojení je vytvořeno v kroku 2. Přijetí faktury procesu Došlá faktura.
Požadavek na pořízení – Důvodová zpráva	Pokud existuje důvodová zpráva, je propojení na základě metodických pokynů vytvořeno ručně při startu procesu Požadavek na pořízení.
Požadavek na pořízení – Výběrové řízení	Výběrové řízení je startováno z procesu Požadavek na pořízení. Vazba je realizována na základě vztahu mateřského a dceřiného procesu. Propojení je vytvořeno při startu Výběrového řízení.
Požadavek na pořízení – Dodavatelská smlouva	Došlá faktura je startována z procesu Požadavek na pořízení. Vazba je realizována na základě vztahu mateřského a dceřiného procesu. Propojení je vytvořeno při startu Dodavatelské smlouvy.
Požadavek na pořízení – Investiční záměr	Pokud má Požadavek na pořízení řešit realizaci Investičního záměru, je propojení na základě metodických pokynů vytvořeno ručně při startu procesu Požadavky na pořízení.
Investiční záměr - Odběratelská smlouva	Odběratelské smlouvy vzniklé na základě nových připojení odběratelů tepla nebo chladu po realizaci investice jsou startovány z procesu Investiční záměr. Vazba je realizována na základě vztahu mateřského a dceřiného procesu. Propojení je vytvořeno při startu Odběratelské smlouvy.
Fakturace tepla - Odběratelská smlouva	Umožňuje z konkrétního záznamu o zákazníkovi v systému Fakturace tepla otevřít přiřazený záznam v systému. Vazba je realizována pomocí webové služby, která vyhledá záznam na základě pole Číslo zdroje v agendě Odběratelská smlouva.

5. Závěr

Během realizace se vyskytla celá řada problémů, které byly vyvolány velkým rozsahem projektu, nedostatky v analýze, nepřipraveností uživatelů a malou podporou vedení. Při startu projektu nebyla analýza dostatečně podrobná, přesná a úplná, například neobsahovala úplný popis dat. V důsledku tohoto se vývoj a implementace protáhl na dvojnásobný čas, konkrétně na jeden rok.

Konečné zavedení systému přineslo všechny předpokládané efekty jako je zrychlení kritických procesů (schválení faktury, vyřízení objednávky), zachycení průběhu procesu, standardizaci práce a lepší přístup k dokumentům. Po ukončení projektu byly dodatečně rozšířeny některé funkcionality systému. Ve firmě se neprovádělo žádné vyhodnocení úspěšnosti projektu z hlediska zvýšení efektivity nebo snižování nákladů.

Neočekávaný efekt přineslo zavedení systému v podobě propojení souvisejících dokumentů. Převedení papírových dokumentů do elektronických, respektive vytváření elektronických dokumentů přímo v systému a jejich následný průchod schvalovacím procesem vytváří metadata, které mohou být následně využita k vytvoření hypertextových odkazů mezi záznamy v systému. Tam, kde tyto vazby nelze vytvořit automaticky, je metodicky nařízeno vytvoření vazeb manuálně. Výsledkem je propojení dokumentů, které umožňuje jednoduše sledovat jednotlivé obchodní případy zejména z hlediska jejich nákladů. Tento monitoring je umožněn všem zainteresovaným pracovníkům, kontrolnímu útvaru a vedení společnosti. Jde o výrazný rozdíl oproti minulému stavu, kdy bylo nutné pro takovouto analýzu připravit report z ERP systému a shromáždit potřebné dokumenty z různých útvarů.

Pro ilustraci je uvedeno propojení týkající se realizace investičního záměru (většinou připojení nového odběratele), na kterém participují zejména Obchodní útvar, Technický rozvoj, útvar Realizace investic a Centrální nákup. Při zakládání takového obchodního případu se nejprve spočítá návratnost investice, a pokud je akce realizována, vyhodnocují se náklady na realizaci. Systém umožňuje vybrat si požadovaný případ z agendy Realizace investic. Záznam obsahuje všechny požadované informace a připojené dokumenty. Obsahuje také hypertextové odkazy na související záznamy, které odkazují na smlouvu nebo smlouvy s novým odběratelem a na záznam nebo záznamy v agendě Požadavky na pořízení, tedy na nákladovou část realizace. K záznamu v agendě Požadavky na pořízení jsou připojeny faktury od dodavatelů, kteří se na realizaci podíleli, smlouva s dodavatelem, popřípadě výběrové řízení, na základě kterého byl dodavatel vybrán včetně došlých nabídek. Průchod mezi záznamy je jednouchý a umožňuje jednoduše získat potřebné informace.

Do budoucna se neplánuje žádné převedení dalších procesů. Požadavky, které nebyly realizovány v rámci projektu, byly vyřešeny vlastními silami pomocí nástrojů SharePointu, tedy v rámci intranetu (mimo tuto práci). Žádné další požadavky od managementu nebo uživatelů nejsou evidovány. Z tohoto pohledu se systém jeví jako uzavřený. Z pohledu životního cyklu dokumentu jsou vyřešeny oblasti řešící vznik dokumentu, jeho zařazení a zpracování v systému, ale není řešena oblast archivace nebo skartace. Zde bude nutné systém rozšířit tak, aby dokázal označit neplatné dokumenty (například smlouvy) a prováděl jejich přesun na archivní medium.

Firma nebo organizace, která se rozhodne pro implementaci workflow, má na výběr celou řadu dodavatelů a možností jak projekt provést. Standardy jsou jasně definovány a nabízených systémů je celá řada. Při výběru systému je dané omezení vyhrazenou částkou na pořízení systému a na jeho provoz a omezení dané technologickou infrastrukturou firmy. Dalším omezením je informační nerovnováhou mezi vybraným dodavatelem a firmou, kde se bude systém implementovat. Vzhledem k tomu, že administrativní procesy probíhají v různých

firmách různě, hraje podle mého názoru rovněž velkou roli informační nerovnováha mezi těmi, kdo analýzu provádí a těmi, kdo procesy ve firmě rutinně používají.

Tato práce si neklade za cíl představit univerzální řešení, které je možné nasadit libovolně, pouze prezentuje řešení, které se povedlo nasadit v praxi. Dále bych chtěl upozornit na přidanou hodnotu vyplývající z nasazení systému pro více procesů, kterou je propojení souvisejících dokumentů a následně jejich jednoduchá dostupnost.

6. Citované zdroje

ALLEN, Rob. Workflow: An Introduction. In: FISCHER, ed. by Layna (ed.). *Workflow handbook 2001: published in association with the Workflow Management Coalition WfMC*. Lighthouse Point, Fla: Future Strategies Inc, 2000, s. 15-38. ISBN 09-703-5090-2.

Dostupné také z: http://www.wfmc.org/information/Workflow-An_Introduction.pdf

BOIKO, Bob. *Content management bible*. 2nd ed. Indianapolis: Wiley, 2005. xlvii, s.756-789. ISBN 07-645-7371-3.

BOOCH, Grady, James RUMBAUGH a Ivar JACOBSON. *The unified modeling language user guide*. Reading Mass.: Addison-Wesley, c1999, xxii, s. 216-231. ISBN 02-015-7168-4.

CARDA, Antonín a Renata KUNSTOVÁ. *Workflow: nástroj manažera pro řízení podnikových procesů*. 2. rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2003, s. 41-81. Management v informační společnosti. ISBN 80-247-0666-0.

DEBEASI, Paul. 2016 Planning Guide Overview: Set the Pace With Agility, Design and Innovation. *Gartner* [online]. Stamford: Gartner, 2015, 5.10.2015 [cit. 2015-12-01]. Dostupné komerčně z: www.gartner.com/doc/3142818?srcId=1-3132930191

EDER, Johann, Herbert GROISS a Walter LIEBHART. 2013. Workflow Management And Databases. In: *ResesarchGate* [online]. s. 1-22 [cit. 2015-10-20]. Dostupné z: http://www.researchgate.net/publication/2381380_Workflow_Management_And_Databases

GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. *Podniková informatika*. 2., přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009, s. 152-153. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2615-1.

GLASSEY, Olivier. A Case Study on Process Modelling - Three Questions and Three Techniques. *Decision Support Systems*, 3, 2008, vol. 44, no. 4, s. 842-853. DOI: 10.1016/j.dss.2007.10.004. ISSN 0167-9236. Dostupné také z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167923607001789>

GREGOR, Jiří. Co by měly umět pokročilé BPM nástroje a jak je v praxi využít?. *IT Systems*, 2012, 14(7-8), s. 18-19. ISSN 1802-002X. Dostupné také z: <http://www.systemonline.cz/bpm-procesni-rizeni/co-by-mely-umet-bpm-nastroje.htm>

HOLLINGSWORTH, David. The Workflow Reference Model: Document Number TC-1003. WORKFLOW MANAGEMENT COALITION. *Workflow Management Coalition* [online]. 1.1. 1995 [cit. 2015-08-26].

Dostupné z: <http://www.wfmc.org/standards/docs/tc003v11.pdf>

ISDOC [online]. 2008- [cit. 2015-10-20]. Dostupné z: <http://www.isdoc.cz/>

ISO/IEC 19501:2005. *Information technology - Open Distributed Processing - Unified Modeling Language (UML) Version 1.4.2*. 2005. Dostupné také z: <http://www.omg.org/spec/UML/ISO/19501/PDF/>

IT Glossary: Business Process as a Service (BPaaS). GARTNER. *Gartner* [online]. c2013 [cit. 2015-10-19]. Dostupné z: <http://www.gartner.com/it-glossary/business-process-as-a-service-bpaas>

KEMSLEY, Sandy. *The Evolution of Workflow*. Willowdale: CEDROM-SNi fbo Transcontinental, Feb 16, 1994 ProQuest Central. ISSN 0319-0161.

Methods of Data Capture. *ProcessFlows: Improving business to transferring process* [online]. c2015 [cit. 2015-10-20]. Dostupné z: <https://processflows.co.uk/data-capture/methods-of-data-capture/>

New big data survey shows potential for business. *Fraunhofer* [online]. München: Fraunhofer Institute for Intelligent Analysis and Information Systems IAIS, 2012, 13.12.2012 [cit. 2015-12-01]. Dostupné z: <https://www.fraunhofer.de/en/press/research-news/2012/december/new-big-data-survey-shows-potential-for-business.html>

OBJECT MANAGEMENT GROUP. *OMG: Object Management Group* [online]. c1997-2015 [cit. 2015-10-09]. Dostupné z: <http://www.omg.org/>

Oracle® Fusion Middleware: Fusion Middleware Modeling and Implementation Guide for Oracle Business Process Management. ORACLE. *Oracle* [online]. 2013 [cit. 2015-10-13]. Dostupné z: http://docs.oracle.com/cd/E28280_01/doc.1111/e15176/toc.htm

PELZ-SHARPE, Alan. ERP and Third Party Workflow. *Document World*, Jan, vol. 5, no. 1, 2000, s. 15-17. ProQuest Central. ISSN 1025-9228.

PALMER, Nathaniel. What is BPM? BPM.COM. *Bpm.com* [online]. c2015 [cit. 2015-10-14]. Dostupné z: <http://bpm.com/what-is-bpm>

PÉREZ, M. and ROJAS, T., 2000. Evaluation of Workflow-Type Software Products: A Case Study. *Information and Software Technology*, 5/1, vol. 42, no. 7, pp. 489-503. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0950-5849\(00\)00093-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0950-5849(00)00093-8). ISSN 0950-5849.

Research and markets: Global workflow management system market 2014-2019: Workflow system types, users & deployment model analysis. (2014, May 16). *Business Wire*. ProQuest Central. Komerčně dostupné z: <http://www.marketsandmarkets.com/PressReleases/workflow-management-system.asp>

RIEMANN, Ute. Benefits and Challenges for Business Process Management in the Cloud. *International Journal of Organizational and Collective Intelligence*. 2015, 5(2): 80-104. DOI: <http://dx.doi.org/10.4018/IJOCI.2015040104>. ISSN 1947-9344. Dostupné také z: <http://services.igi-global.com/resolvedoi/resolve.aspx?doi=10.4018/IJOCI.2015040104>

SHARP, Alec a Patric MCDERMOTT. *Workflow modeling: tools for process improvement and applications development*. 2 vyd. Londýn: Artech House, 2009. s. 201-203. ISBN 78-1-59693-192-3. Dostupné také z: <http://site.ebrary.com/lib/cuni/docDetail.action?docID=10312925>

SMARTDRAW. *SmartDraw* [online]. c1994-2015 [cit. 2015-10-13]. Dostupné z: <http://www.smartdraw.com>

Software as a service. *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2014 [cit. 2015-10-19]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Software_as_a_service

Terminology & Glossary: Document Number TC-1011. WORKFLOW MANAGEMENT COALITION. *Workflow Management Coalition* [online]. 2.0. 1996 [cit. 2015-10-08]. Dostupné z: <http://www.aiai.ed.ac.uk/project/wfmc/ARCHIVE/DOCS/glossary/glossary.html>

WORKFLOW MANAGEMENT COALITION. *Workflow Management Coalition* [online]. 1993- [cit. 2015-10-09]. Dostupné z: <http://www.wfmc.org>

7. Seznam obrázků, diagramů a tabulek

OBRÁZEK 1 – CHARAKTERISTIKA ŘÍDÍCÍHO WORKFLOW SYSTÉMU	9
OBRÁZEK 2 – REFERENČNÍ MODEL WORKFLOW.....	10
OBRÁZEK 3 – ORGANIZAČNÍ SCHÉMA	17
DIAGRAM 1. – POŽADAVEK NA POŘÍZENÍ	20
DIAGRAM 2. – DOŠLÁ FAKTURA	25
DIAGRAM 3. – DODAVATELSKÁ SMLOUVA	31
DIAGRAM 4. – VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ	36
DIAGRAM 5. – INVESTIČNÍ ZÁMĚR	41
DIAGRAM 6. – ODBĚRATELSKÁ SMLOUVA	45
DIAGRAM 7. – VYŘAZENÍ MAJETKU	50
DIAGRAM 8. – CESTOVNÍ PŘÍKAZ TUZEMSKÝ	55
DIAGRAM 9. – CESTOVNÍ PŘÍKAZ ZAHRANIČNÍ	59
DIAGRAM 10. – NÁSTUP ZAMĚSTNANCE	64
DIAGRAM 11. – VÝSTUPNÍ LIST	68
DIAGRAM 12 – PROPOJENÍ DOKUMENTŮ	73
TABULKA 1 – NOTACE POUŽITÁ V DIAGRAMECH	16
TABULKA 2 – ČETNOST PROCESŮ ZA ROK 2014.....	72

8. Seznam zkratek

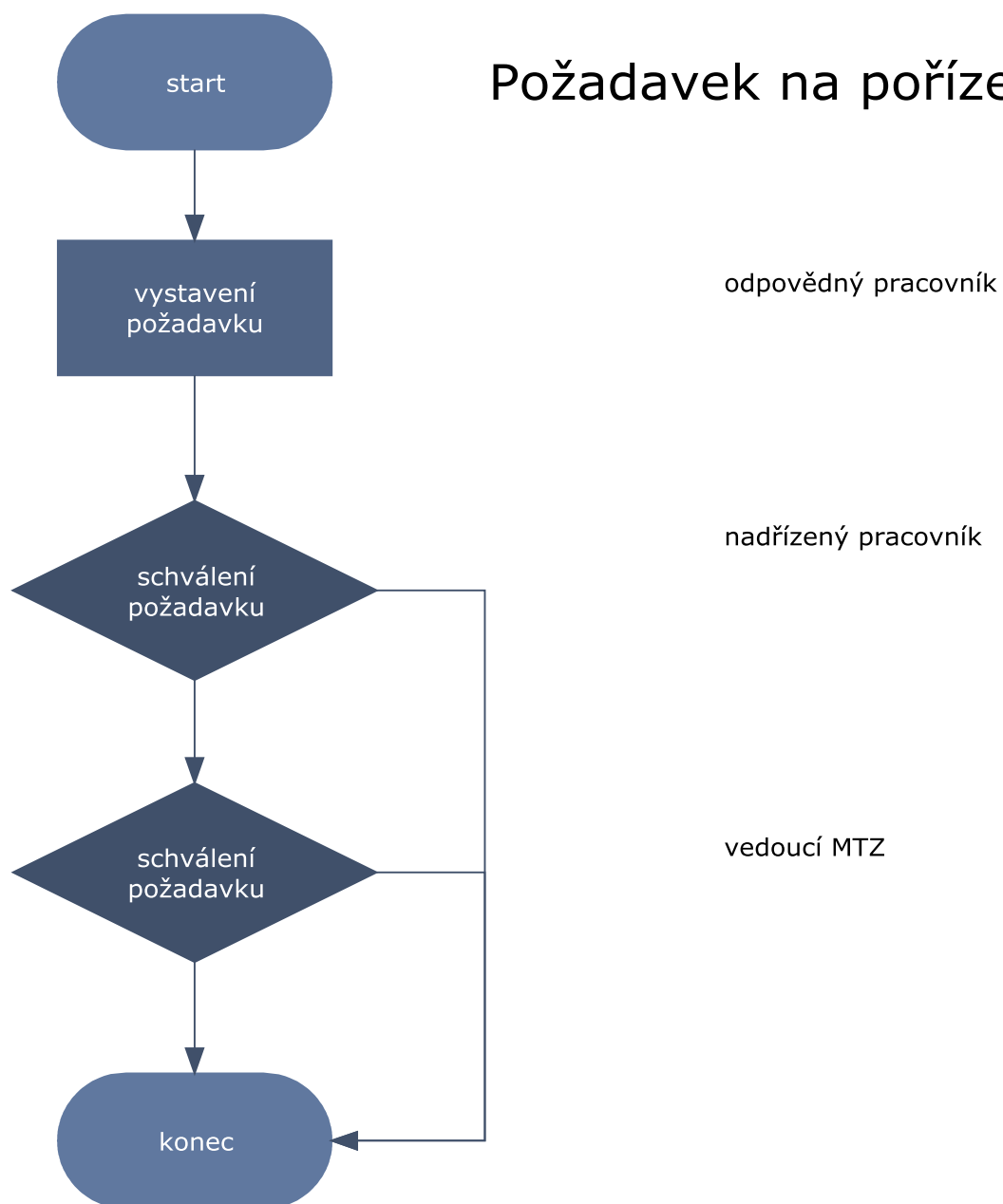
API	Rozhraní pro programování aplikací (Application Programming Interface)
BPR	Reengineering podnikových procesů (Business Process Reengineering)
BPaaS	Business process as a service - model nasazení workflow software
CASE	Počítačem podporované softwarové inženýrství (Computer-aided software engineering)
ECM	Enterprise content management - systém pro správu podnikového obsahu
ERP	Plánování podnikových zdrojů (Enterprise Resource Planning) - informační systém pro firmy a organizace
ISDOC	Information System Document - standardizovaný XML formát elektronické fakturace v ČR
IT	Informační technologie (Information Technology)
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol - protokol pro ukládání a přístup k datům na adresářovém serveru
OMG	Object Management Group - mezinárodní konsorcium technologických standardů
SAP	Systems Applications Products - ERP produkt
SaaS	Software jako služba (Software as a Service) - model nasazení software
UML	Unified Modeling Language - grafický jazyk pro vizualizaci, specifikaci, navrhování a dokumentaci programových systémů
WfMC	Workflow Management Coalition - celosvětová organizace inovátorů, vývojářů, konzultantů, analytiků, univerzitních a vědeckých pracovníků zabývajících se workflow a Business Process Managementem
XML	Rozšiřitelný značkovací jazyk (Extensible Markup Language)

Příloha 1 - stav oběhu papírových dokumentů před implementací systému

Obsah

1. POŽADAVEK
2. OBJEDNÁVKA
3. DOŠLÁ FAKTURA
4. VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ
5. DOŠLÉ NABÍDKY
6. KANCELÁŘSKÝ SPOTŘEBNÍ MATERIÁL
7. ŽÁDANKA NA OPRAVU
8. VÝSTUPNÍ LIST
9. NENAŘIZOVANÉ ŠKOLENÍ
10. CESTOVNÍ PŘÍKAZ
11. INVESTIČNÍ ZÁMĚR
12. SMLOUVA O DÍLO
13. REALIZACE
14. KOLAUDACE A ZAHÁJENÍ DODÁVKY
15. SMLOUVY
16. PROTOKOL O VYŘAZENÍ MAJETKU
17. FINANČNÍ PLÁN

Požadavek na pořízení



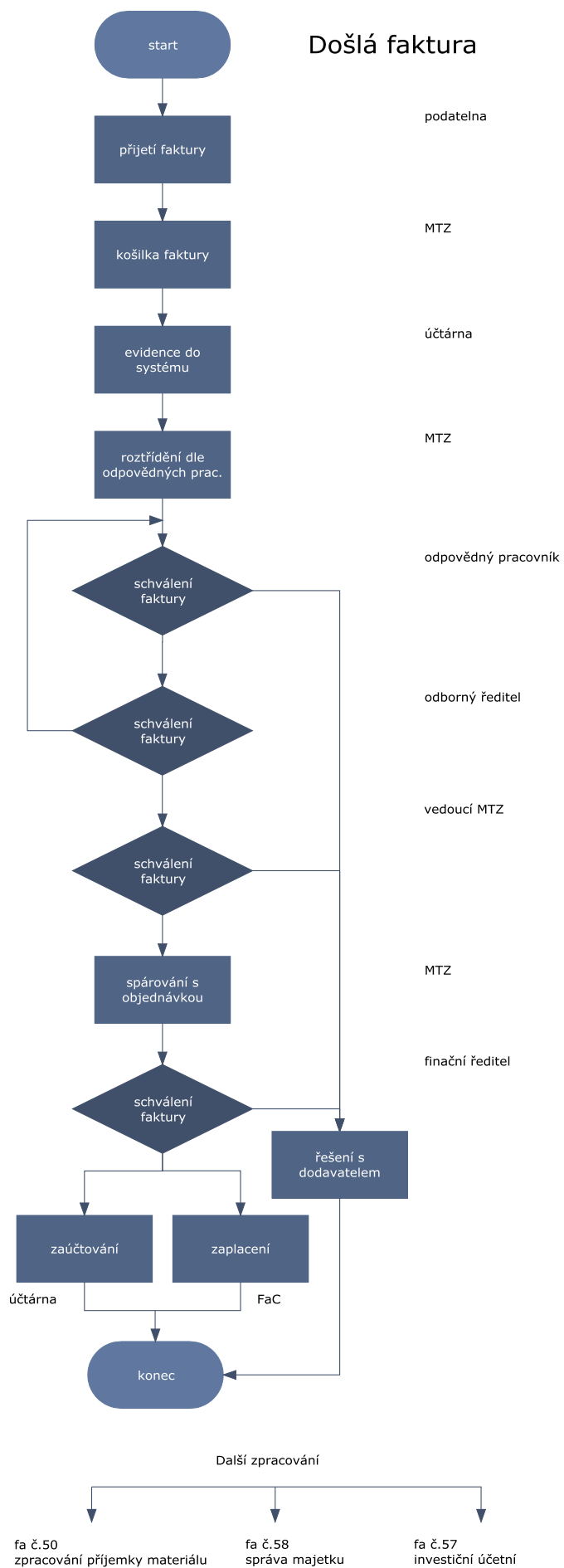


Objednávka

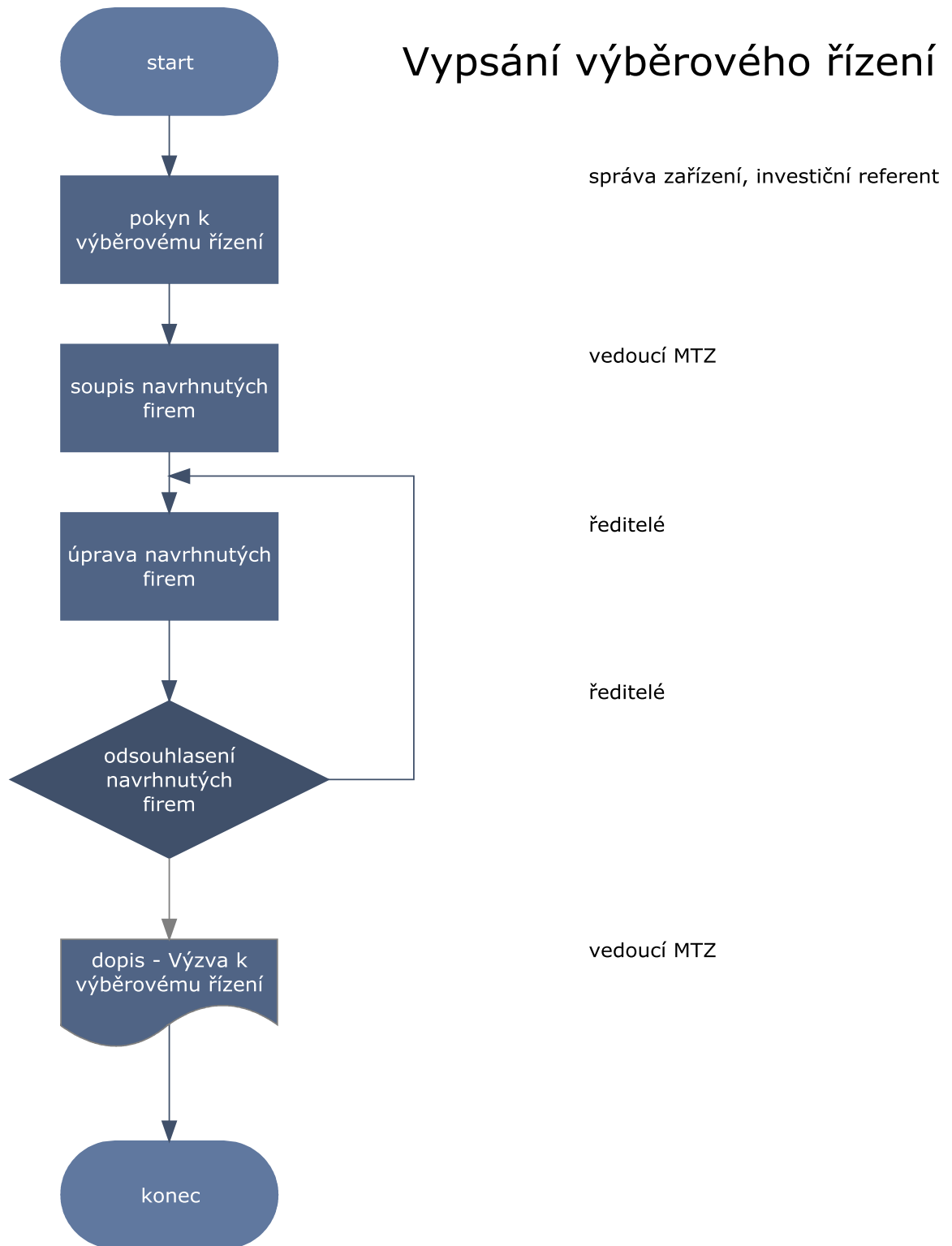
pracovník MTZ

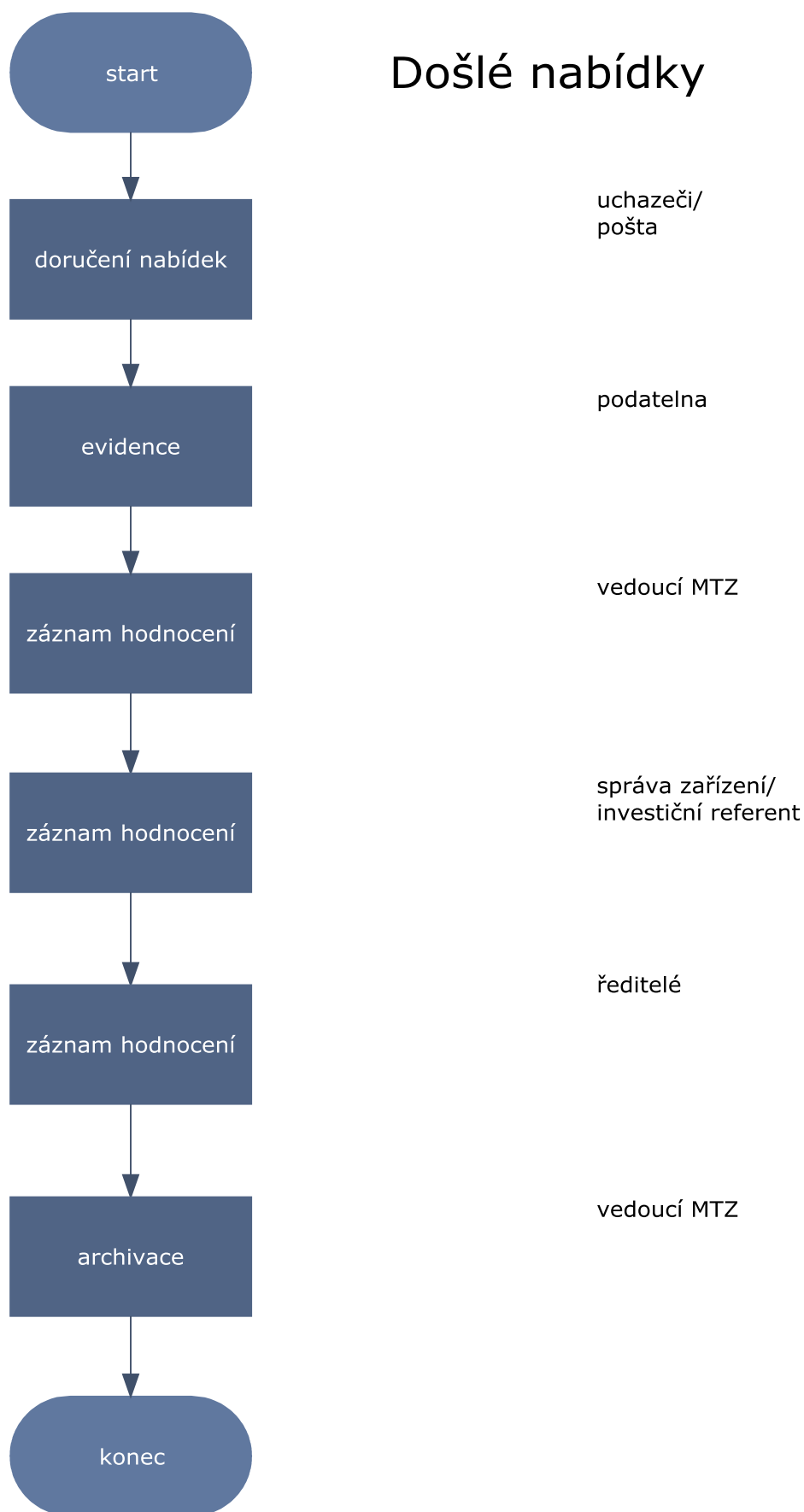
pracovník MTZ

pracovník MTZ



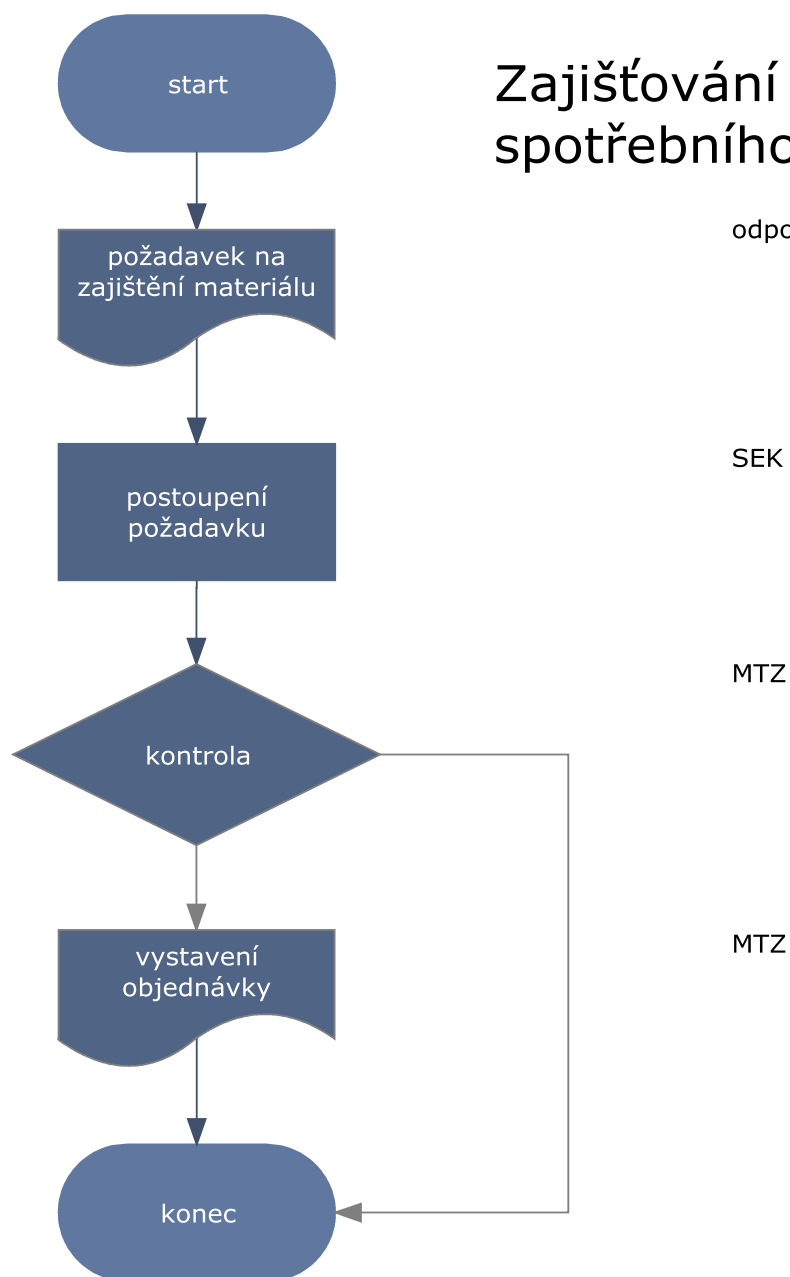
Vypsání výběrového řízení

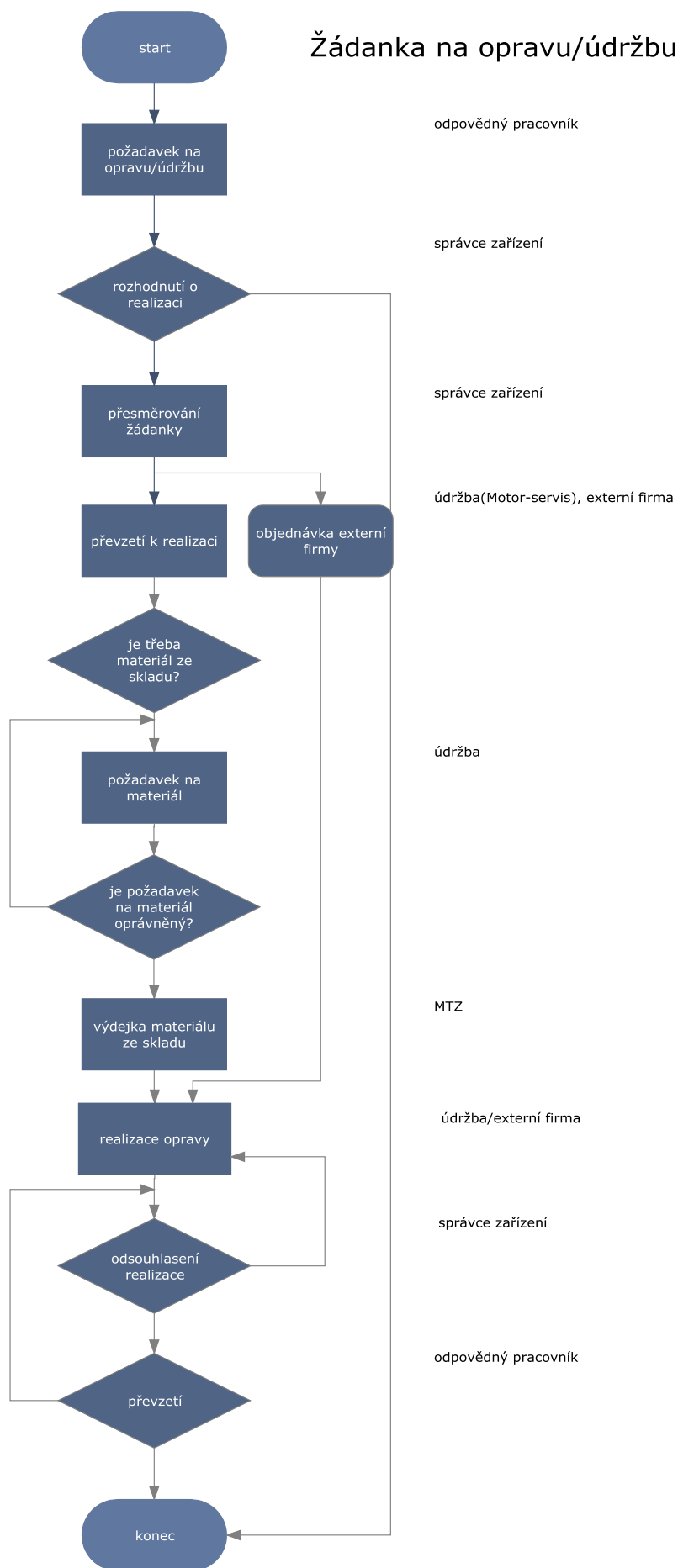


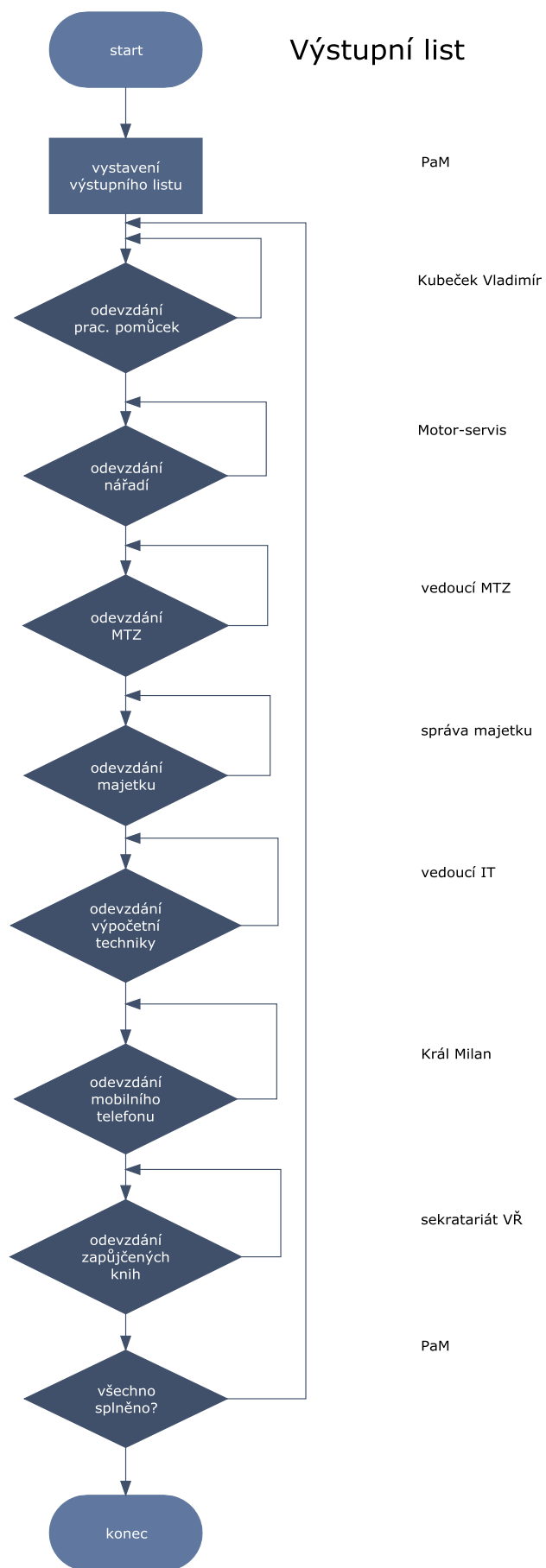


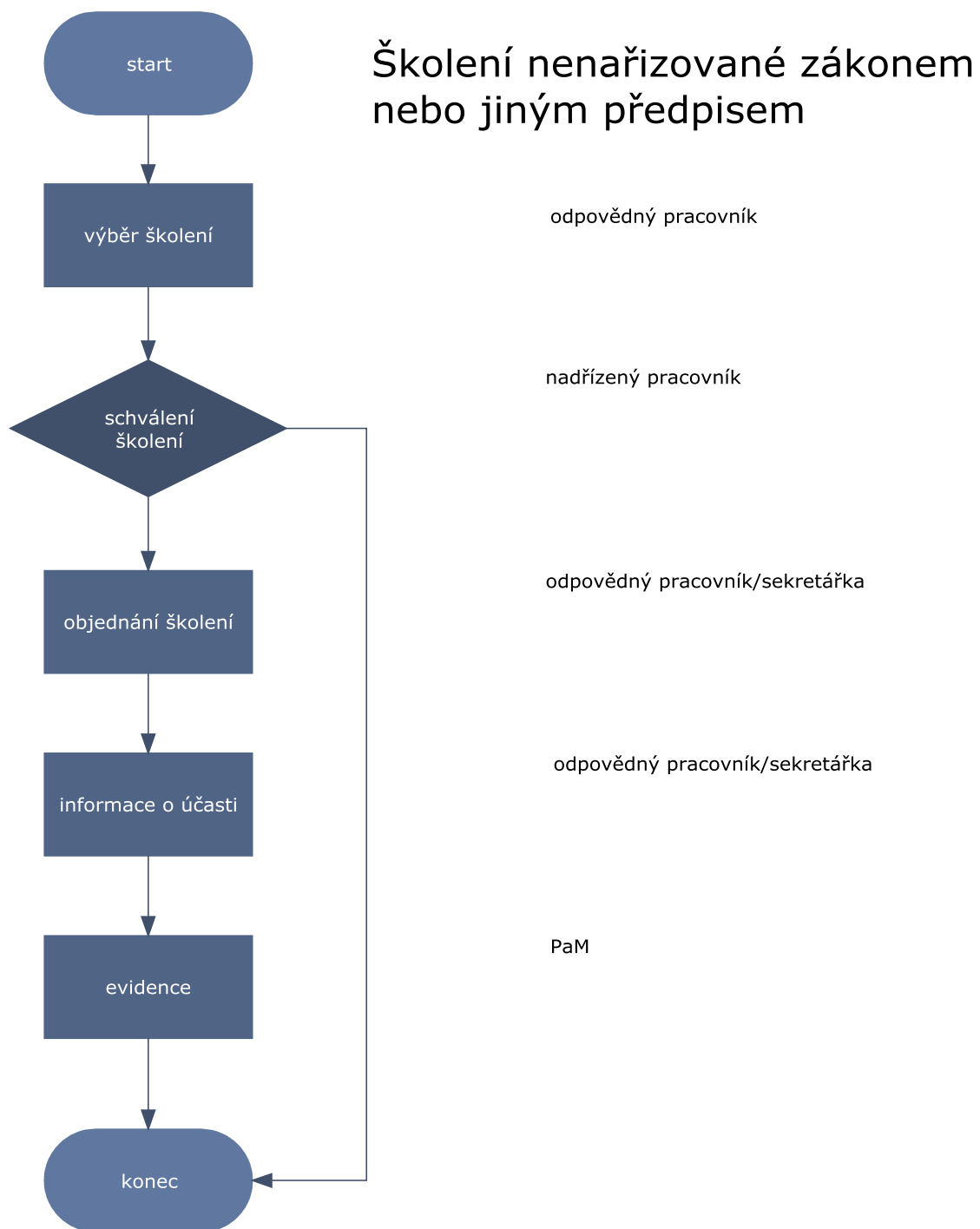
Zajišťování kancelářského spotřebního materiálu

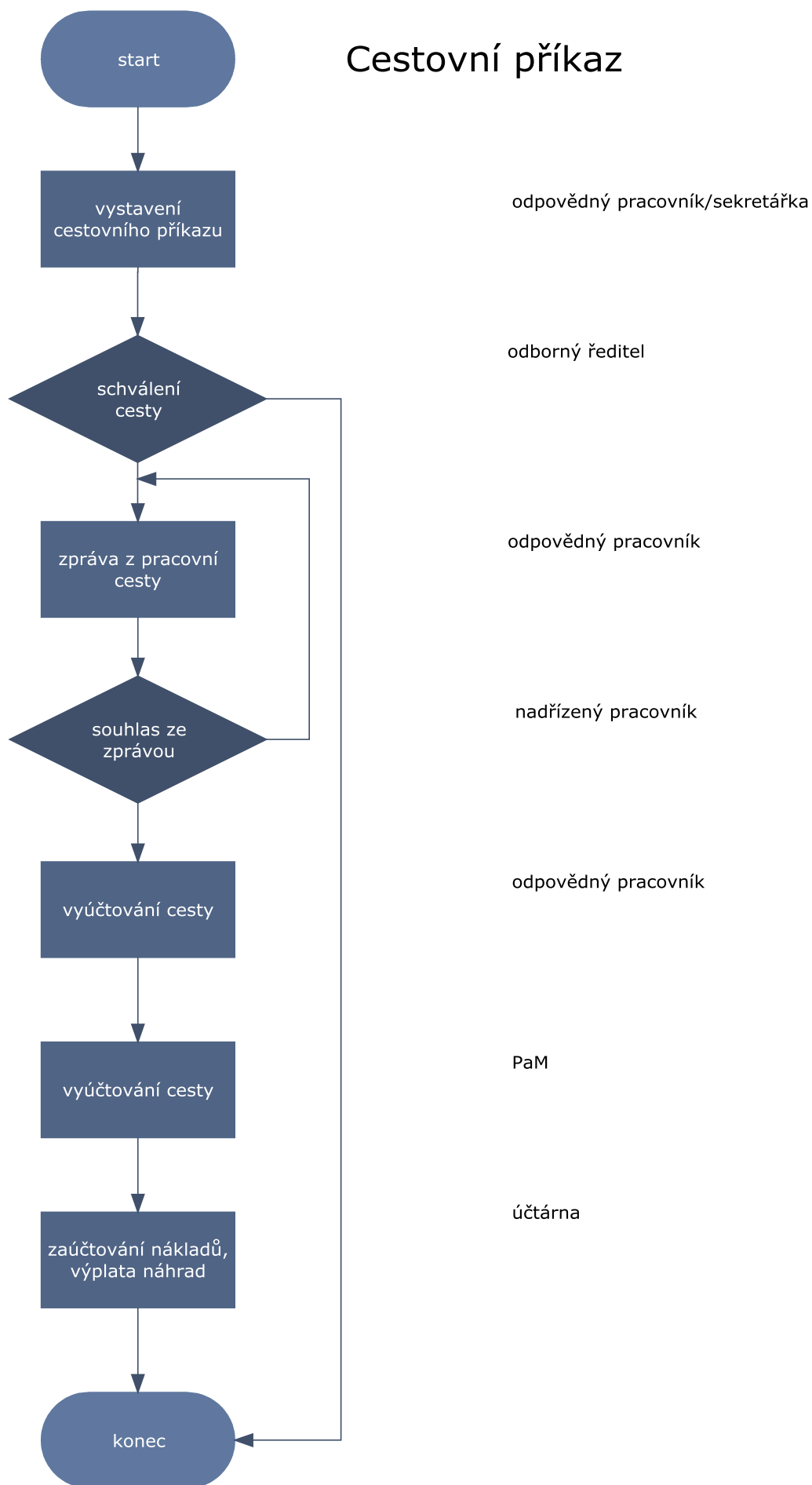
odpovědný pracovník

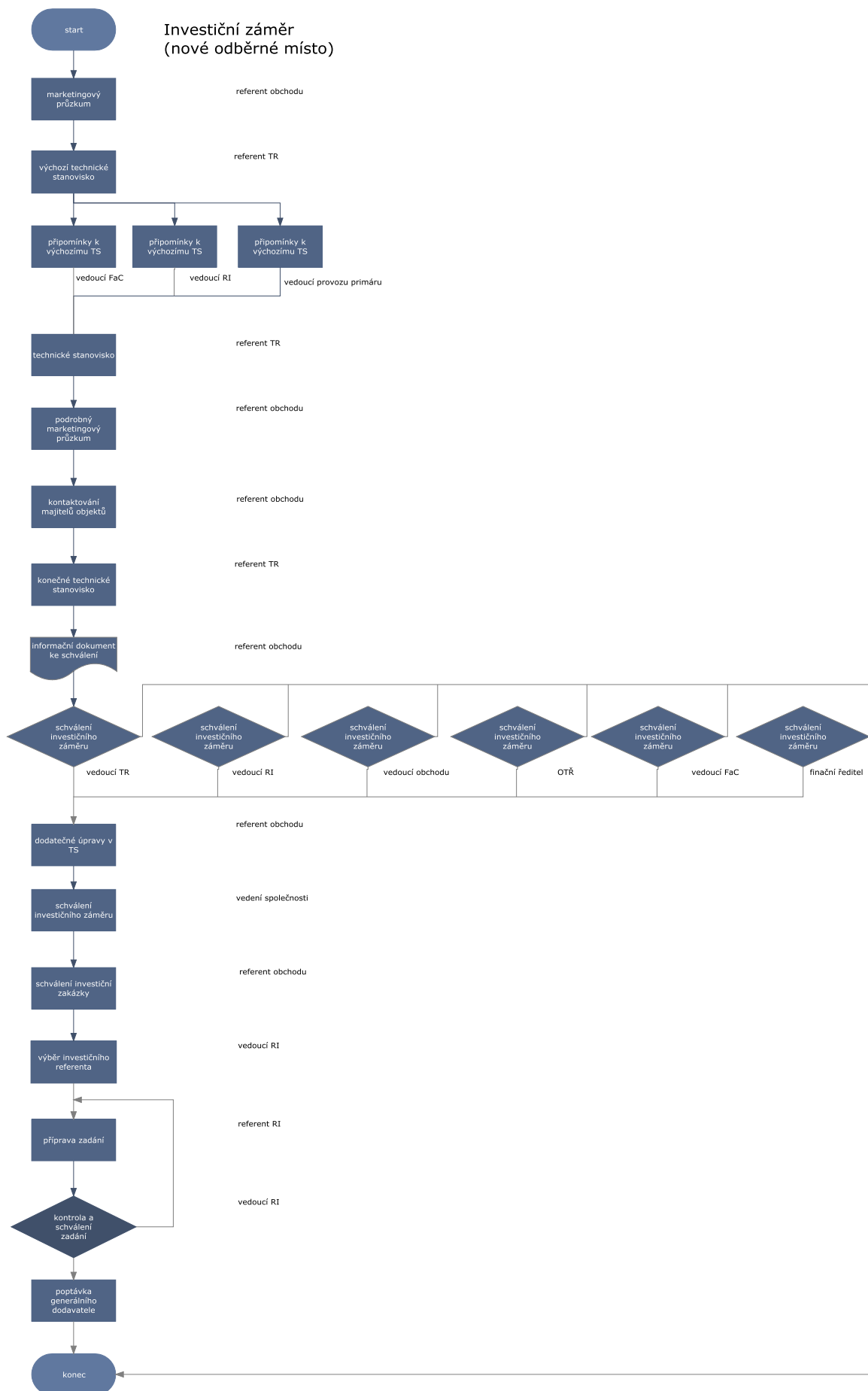


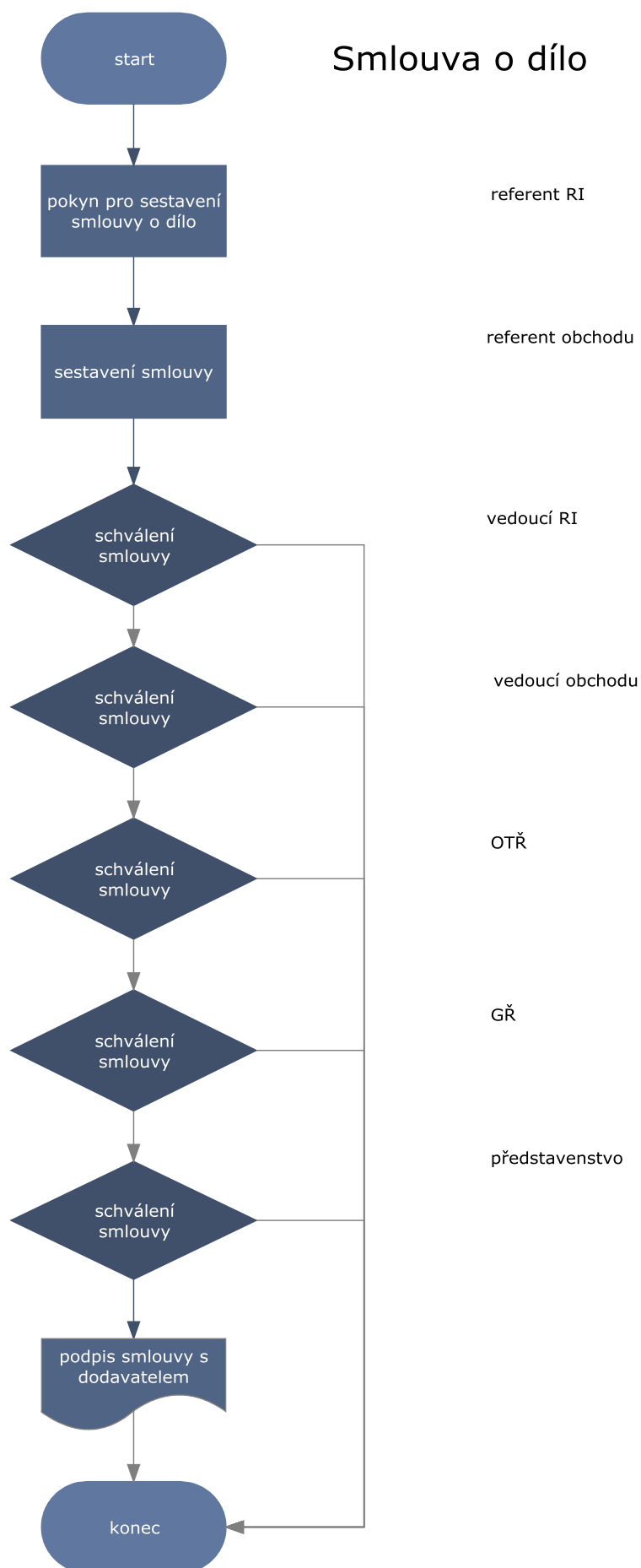




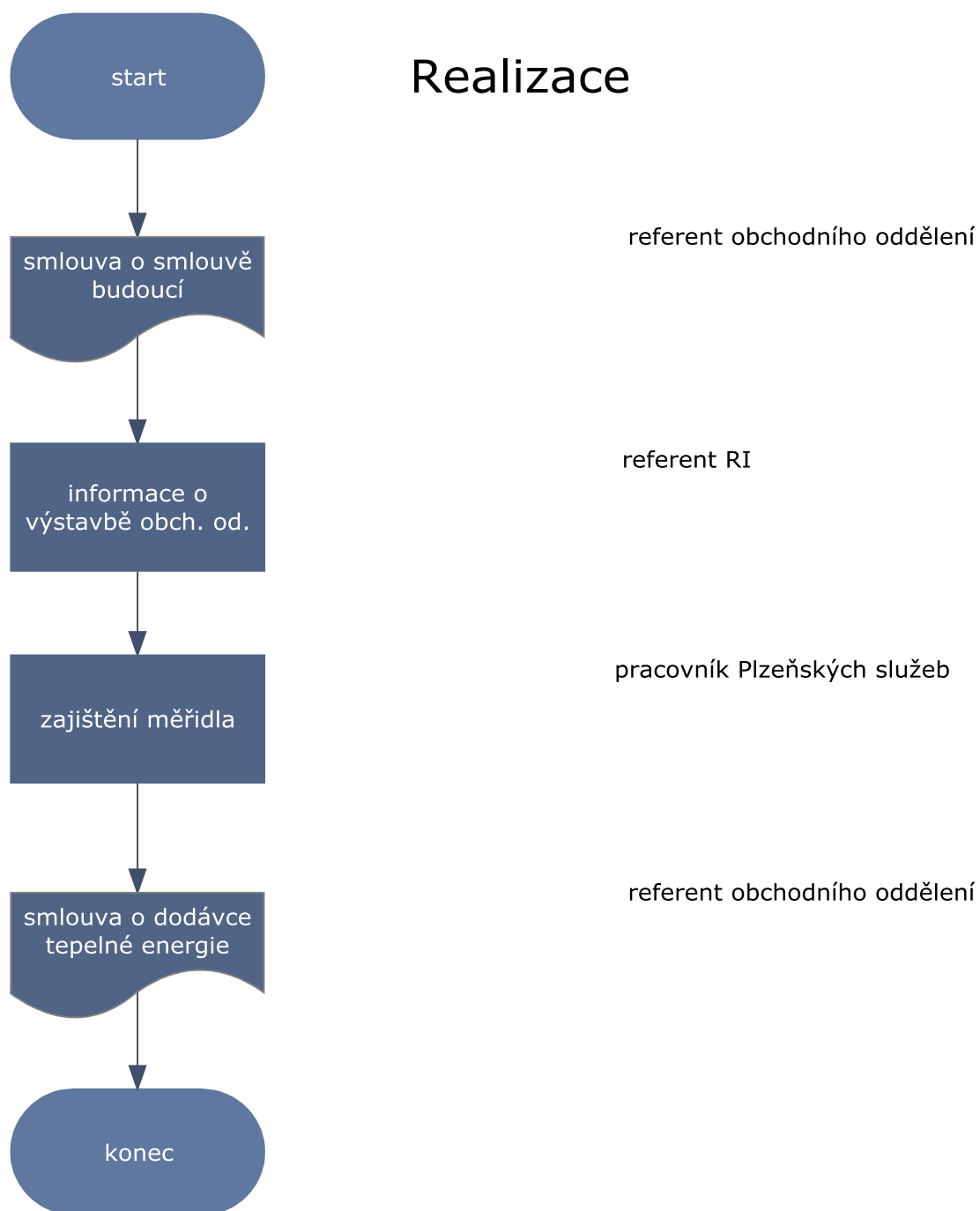


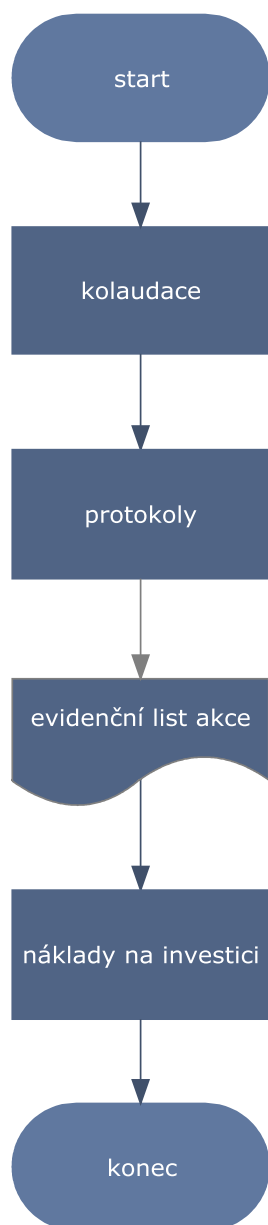






Realizace

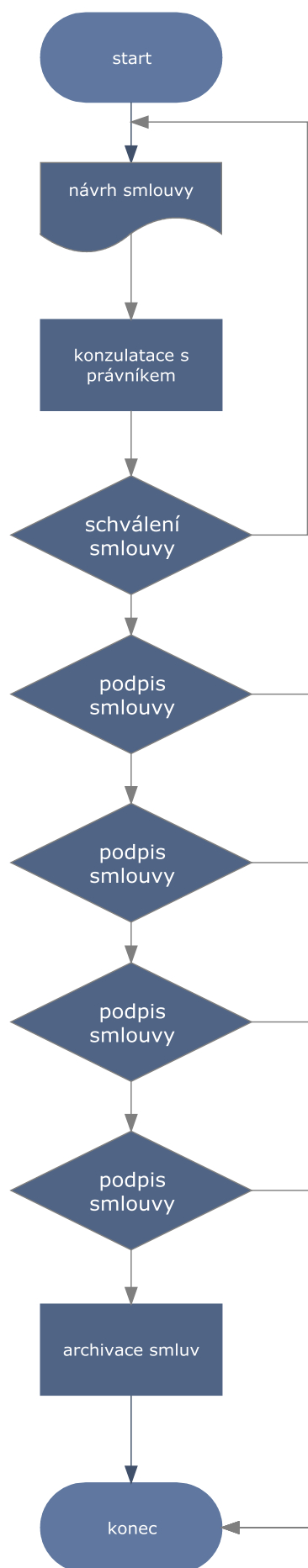




Kolaudace a zahájení dodávky

oddělení realizace investic

oddělení realizace investic



Smlouvy

(o dílo, o smlouvě budoucí, o dodávce tepla,
o věcných břemenech, nájemní, podnájemní, kupní)

odpovědný pracovník

odpovědný pracovník

vedoucí oddělení

odborný ředitel

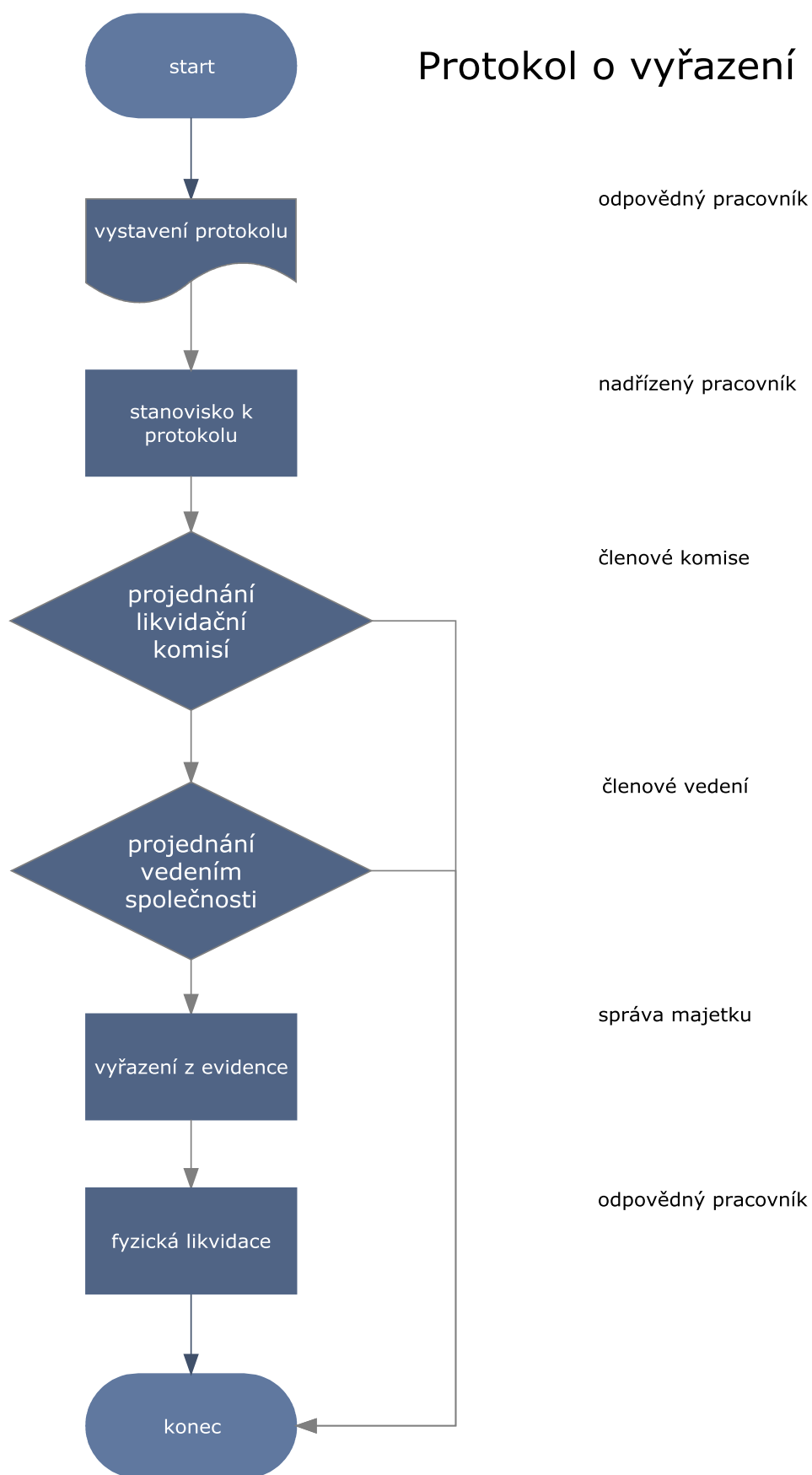
generální ředitel

představenstvo

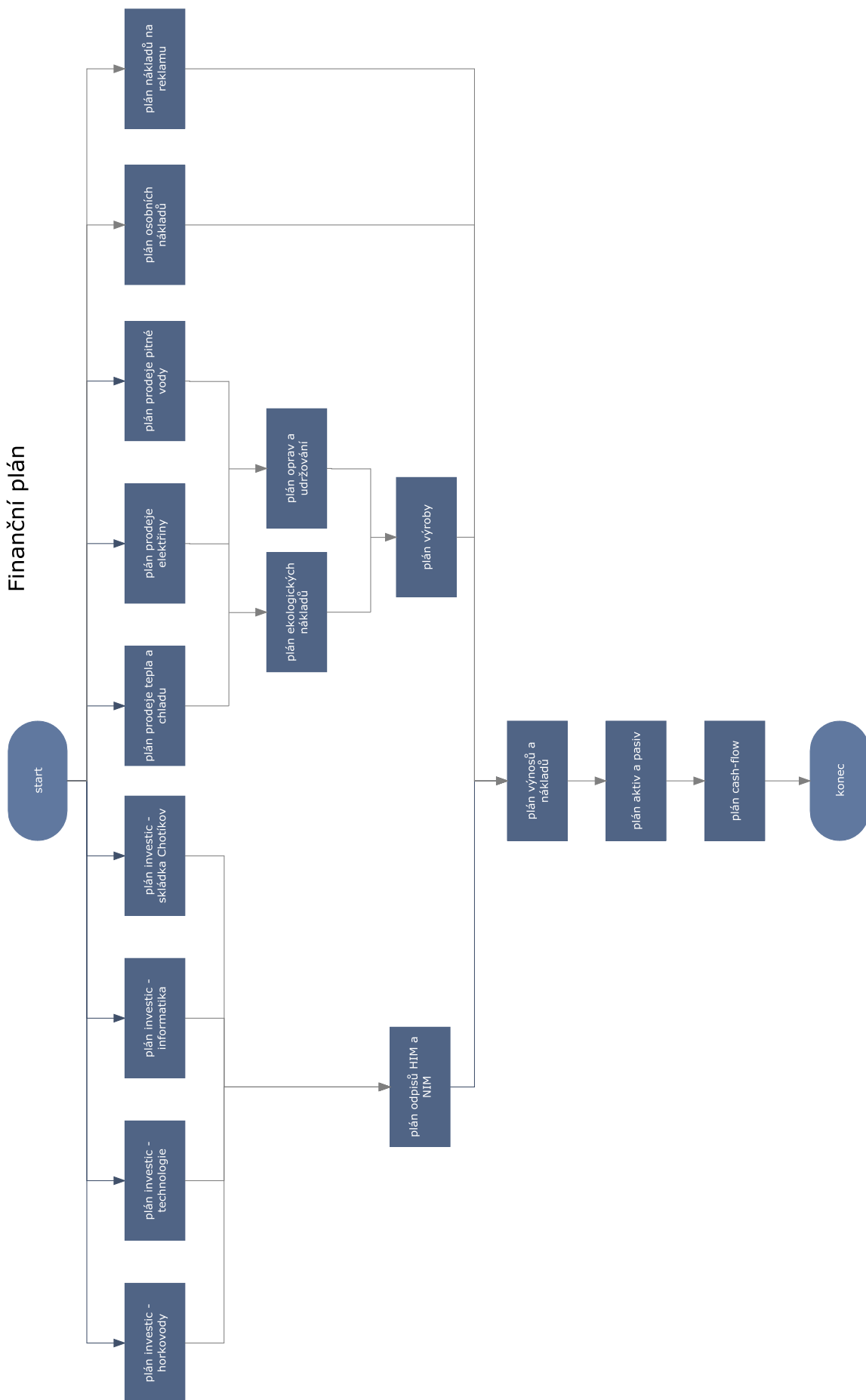
odběratel/dodavatel

MTZ (dodavatelské)/
Obchod. odd. (odběratelské)

Protokol o vyřazení majetku



Finanční plán



Příloha 2 - vícekriteriální hodnotící matice

Hodnocení nabídek pomocí vícekriteriální matice - výpočet hodnocení							
	firma A	firma B	firma C	firma D	firma E	firma F	
Celková cena dodávky	977 896	1 429 285	2 195 306	2 741 500	3 614 594	4 832 403	
Roční údržba + servis	73 643	64 125	280 218	327 890	1 002 000	713 744	
Plné využití Sharepointu	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	Ano	
Hodnocení technického řešení	vhodné	velmi vhodné	vhodné	vhodné	nevhodné	vhodné	
<i>maximalizovaná matice (čím vyšší hodnota, tím lepší)</i>							
Celková cena dodávky (přepočet)	3 854 507	3 403 118	2 637 097	2 090 903	1 217 809	0	
Roční údržba + servis (přepočet)	928 357	937 875	721 782	674 110	0	288 256	
Plné využití Sharepointu	1	1	1	1	0	1	
Hodnocení technického řešení	3	5	3	3	2	3	
<i>normalizovaná matice</i>							
Celková cena dodávky	1,00	0,88	0,68	0,54	0,32	0,00	
Roční údržba + servis	0,99	1,00	0,77	0,72	0,00	0,31	
Plné využití Sharepointu	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	
Hodnocení technického řešení	0,60	1,00	0,60	0,60	0,40	0,60	
<i>vážená matice</i>							
							váha
Celková cena dodávky	0,30	0,26	0,21	0,16	0,09	0,00	30%
Roční údržba + servis	0,20	0,20	0,15	0,14	0,00	0,06	20%
Plné využití Sharepointu	0,20	0,20	0,20	0,20	0,00	0,20	20%
Hodnocení technického řešení	0,18	0,30	0,18	0,18	0,12	0,18	30%
Součet	0,88	0,96	0,74	0,69	0,21	0,44	100%
Konečné pořadí	2	1	3	4	6	5	

poznámka: z důvodu zachování obchodního tajemství byly jména firem vymazány

Příloha 3 - plán hw infrastruktury

Plzeňská
teplárenská,
a.s.

Systém pro oběh dokumentů

Plán HW infrastruktury systému

Obsahuje návrh infrastruktury a HW konfiguraci pro nasazení
systému do stávajícího prostředí MS SharePoint 2010 a instalaci
HW Sizing K2 BlackPearl 4.6

1. Základní vstupní data

Objem dat, která se stanou součástí navrhovaného systému je postaven na předběžných informacích. Tyto informace nám dávají představu o tom kolik procesů a tím souborů bude v systému zpracováno za jeden kalendářní rok. V celkovém výpočtu hrají podstatnou roli ještě další údaje, které aktuálně nejsou známy. Jsou to velikosti stránek dokumentů a informace o tom, kolik stránek mohou mít jednotlivé typy dokumentů. Součástí HW Sizing dokumentace jsou výpočtové tabulky, kde lze tyto nyní odhadnuté velikosti měnit a získat tak upřesněný odhad velikostí. V dokumentu uvádíme odhady velikosti databáze obsahu, která je klíčová pro výpočet velikosti ostatních db. Hodnoty velikosti dalších databází jsou vypočítány podle vzorců, které jsou součástí dokumentu.

Návrh počtu serverů a jejich rolí

Servery ve farmě mohou mít různé role případně jejich kombinace. Pro úvodní nasazení celý systém instalujeme na jeden server, kde je již SharePoint nainstalován, který plní úlohy web front-end serveru a SharePoint aplikačního serveru. Do infrastruktury tak ještě bude třeba přidat další server, který bude hostit K2 BlackPearl Server a jeho komponenty. Databáze jsou umístěny na již existujícím SQL serveru. Pokud bude někdy v budoucnosti potřeba celé řešení rozšiřovat, je možné celé řešení rozvrhnout na více strojů ať fyzických či virtuálních a zajistit tak buď požadovaný výkon a kapacitu nebo vysokou dostupnost.

2. Odhad potřeby velikosti datového úložiště

Na základě informací obdržených ze společnosti Plzeňská teplárenská, a.s. máme odhad objemu dat, která budou do systému průběžně ukládána. SharePoint server sám potřebuje pro svoji podporu mimo databázi samotného obsahu další databáze, které slouží pro indexaci obsahu, pro vyhledávací funkce a pro ukládání dalších dat souvisejících s administrací celého systému. Z velikosti samotných dat lze vypočítat nároky ostatních databází, abychom zjistili jaké jsou nároky na celkový prostor, který je třeba vyhradit pro provoz SharePoint serveru. Součástí odhadu jsou i doporučení pro jednotlivé databáze. V odhadech jsou zahrnuty i databáze související s implementací vyhledávacího systému.

Doporučení pro optimální výkon a odhady velikostí se týkají následujících databází:

SQL tempdb, Content dtb, Search dtb, "Pomocné" databáze, Transakční logy

SQL tempDB

Tato databáze není v přímém vztahu s instalací SharePoint serveru, ale může mít výrazný dopad na výkonnost. Proto jsou doporučení týkající se této databáze součástí tohoto dokumentu.

- předdefinovat pevnou velikost při instalaci, ta by měla být cca 25% odhadované velikosti největší db
- počet datových souborů by měl být stejný jako počet CPU databázového serveru
- pokud je to možné, oddělit datové soubory do unikátních LUN na vyhrazených discích

Content DB

Optimální velikost content databáze je do 200 GB. Navýšení její velikosti nad tento rámec je nicméně přípustné bez toho abychom riskovali snížení výkonu systému. Velikost této databáze se vypočítá podle skutečného objemu dat násobeného koeficientem podle předpokládaného způsobu použití. Tento koeficient je v rozmezí 1,2 – 1,5.

Počet datových souborů by měl být stejný, jako počet CPU db serveru

Search_Application_CrawlStoreDB

Vzorec pro výpočet velikosti: Celková_velikost_content_db (GB) x 0,046

RAID 10 je pro tuto db závazné doporučení

Pokud je to možné, oddělit datové soubory do unikátních LUN na unikátních discích

Log soubory umístit do vlastní LUN

Search_Application_PropertyStoreDB

Vzorec pro výpočet velikosti: Celková_velikost_content_db (GB) x 0.015

RAID 10 je pro tuto db závazné doporučení

Pokud je to možné, oddělit datové soubory do unikátních LUN na unikátních discích

Log soubory umístit do vlastní LUN

Ostatní DB

Sharepoint_Config, SharePoint_Admin_Content

Tyto database mohou být umístěny společně, nemusí být ve více datových souborech, mohou existovat pohromadě

Logy mohou být na jednom LUNu

Transaction log files - počítá se stejnou velikostí jako pro samotné db, rozdělení log souborů po LUNech je popsáno po jednotlivých typech db. Potřebné místo na disku je navrženo ve stejném rozsahu jako je velikost databází.

Velikost prostoru pro db by měla být minimálně o 25% větší, aby existoval prostor pro defragmentovací rutiny, 50% je bezpečnější doporučení. Je třeba věnovat pozornost fragmentaci a buď provádět defragmentaci ručně, nebo implementovat automatickou na pravidelné bázi.

Samotný výpočet velikosti byl proveden na základě odhadu dat o počtech souborů a jejich velikostech. Dále jsme do odhadu celkové velikosti zapracovali výhled na příštích 3 a 5 let.

Výchozí data jsou v tabulce níže:

Název procesu/dokumentu	Počet procesů / zpracovaných dokumentů za 1 rok
Požadavek na pořízení	2000
Došlá faktura	10000
Výběrové řízení	50
Došlé nabídky	200
Výstupní list	20
Nenařizované školení	200
Cestovní příkaz	150
Investiční záměr	100
Kolaudace	50
Smlouvy	500
Vyřazení majetku	150
Finanční plán	2
Nástup zaměstnance	20

Pro účely výpočtu předpokládáme, že součástí každého procesu bude aspoň jeden dokument. Výchozí hodnotou pro velikost jedné stránky jsme zvolili 50kB. Součástí výpočtových tabulek je i odhad počtu stránek, které mohou být součástí dokumentu nebo instance procesu.

Tabulka výpočtu velikosti databáze obsahu:

Databáze obsahu při velikosti stránky 80kB							
Dokument/proces	Počet souborů/rok	stránka v GB	db overhead	stran/dokument	db po 1 roce v GB	po 3 letech v GB	po 5 letech v GB
Požadavek na pořízení	2000	0,00008	1,2	2	0,384	1,152	1,92
Došlá faktura	10000	0,00008	1,2	2	1,92	5,76	9,6
Výběrové řízení	50	0,00008	1,2	5	0,024	0,072	0,12
Došlé nabídky	200	0,00008	1,2	10	0,192	0,576	0,96
Výstupní list	20	0,00008	1,2	1	0,002	0,006	0,010
Nenařizované školení	200	0,00008	1,2	1	0,019	0,058	0,096
Cestovní příkaz	150	0,00008	1,2	3	0,0432	0,130	0,216
Investiční záměr	100	0,00008	1,2	5	0,048	0,144	0,24
Kolaudace	50	0,00008	1,2	50	0,24	0,72	1,2
Smlouvy	500	0,00008	1,2	100	4,8	14,4	24,00
Vyřazení majetku	150	0,00008	1,2	3	0,0432	0,130	0,216
Finanční plán	2	0,00008	1,2	1	0,000	0,001	0,001
Nástup zaměstnance	20	0,00008	1,2	1	0,002	0,006	0,010
Celkem	13442				8	23	39

Název Db	po 1 roce	po 3 letech	po 5 letech	Prostor pro DB	Po 1 roce	po 3 letech	po 5 letech
Sharepoint_AdminContent	0,10	0,20	0,30	0,06	0,1	0,3	0,4
Sharepoint_Config	0,10	0,20	0,30	0,06	0,1	0,3	0,4
WSS_Content_Portal	0,6	1,2	1,50	0,4	0,8	1,5	1,9
K2	0,8	2	3	1	1,0	2,4	4,07
WSS_Content_DMS	8	24	40,00	10	10	30,0	50,0
Search_Service_Application_DB	2,00	4,00	5,00	1,25	2,5	5,00	6,3
Search_Service_Application_CrawlStoreDB	0,0	0,1	0,07	0,0	0,0	0,1	0,1
Search_Service_PropertyStoreDB	0,0	0,0	0,02	0,0	0,0	0,0	0,0
WSS_UsageApplication	1,00	2,00	2,50	0,6	1,3	2,50	3,1
WSS_Search_Servername	1,40	2,80	3,50	0,9	1,8	3,50	4,4
Celkem	14	36	56	14,3	17	45,5	70,6
Celkem Content_DB_VOL	1	2	2	0,5	1,0	2,0	56,7
Celkem Search_DB_VOL	4	9	11	2,8	5,5	11,1	13,9

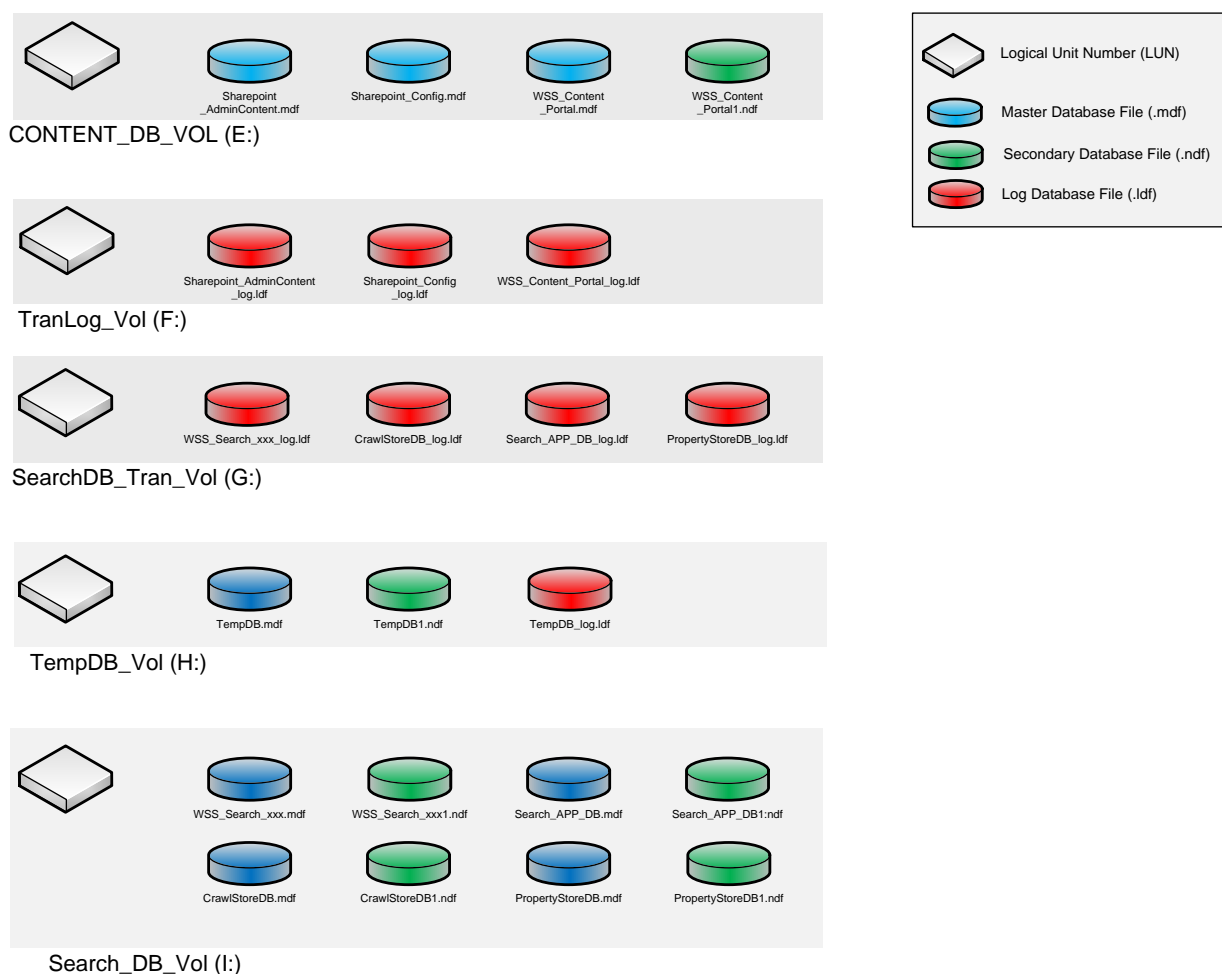
Stejný propočet je i pro objem transakčních logů.

Rozdělení pole do logických částí vychází z doporučené metodiky publikované firmou Microsoft tak aby bylo dosaženo optimálního výkonu. Schéma neobsahuje návrh na velikost jednotlivých svazků, protože předpokládáme začlenění do již existujícího DB serveru. Podstatné je oddělení jednotlivých databází a transakčních logů tak, abychom mohli počítat s konstantním výkonem systému při nárůstu objemu dat.

K2 Blackpearl má všechna data potřebná pro provoz umístěna v jediné databázi. Ta je již při instalaci rozdělena do 5 FileGroups podle logického členění. Pro výkon systému je podstatné umístění FG SERVERLOG a FG_SERVER. Tyto FG bychom umístili tam, kde bude databáze obsažena. Ostatní mohou být díky nižšímu vytížení umístěny ke konfiguračním db.

K finalizaci konečného návrhu předpokládáme, že proběhne diskuze, protože je vždy nutné zohlednit aktuální stav prostředí, do kterého instalujeme a jeho možnosti. Výsledkem diskuse pak bude definitivní návrh, který bude oboustranně akceptovatelný.

Rozdělení databází



3. Návrh HW konfigurace serverů

Návrh vychází z doporučení firmy Microsoft pro nasazení produktu Sharepoint 2010.

Následující doporučení jsou platná pro instalace na samostatný (single) server i pro víceserverovou farmu.

Minimální konfigurace pro Web server, aplikační servery a single server instalace

4x Core 64-bit procesor

8 GB RAM

Disk pro instalaci OS (80 GB)

1 GB NIC

Doporučená konfigurace pro SQL Server

4x Core Procesor

16 GB RAM

Disk pro instalaci OS (80 GB)

1 GB NIC

Samotný SharePoint 2010 požaduje aspoň 8GB RAM, pro K2 platí doporučení, že SQL server by měl mít aspoň dvojnásobek toho, co má aplikační server.

Minimální konfigurace pro K2 BlackPoint Server

4x Core Procesor

8 GB RAM

Disk pro instalaci OS (80 GB)

1 GB NIC

Součástí systému je i software pro vytěžování dokumentů. Bude třeba rozhodnout, kde bude tento SW nainstalován. Jeho požadavky jsou:

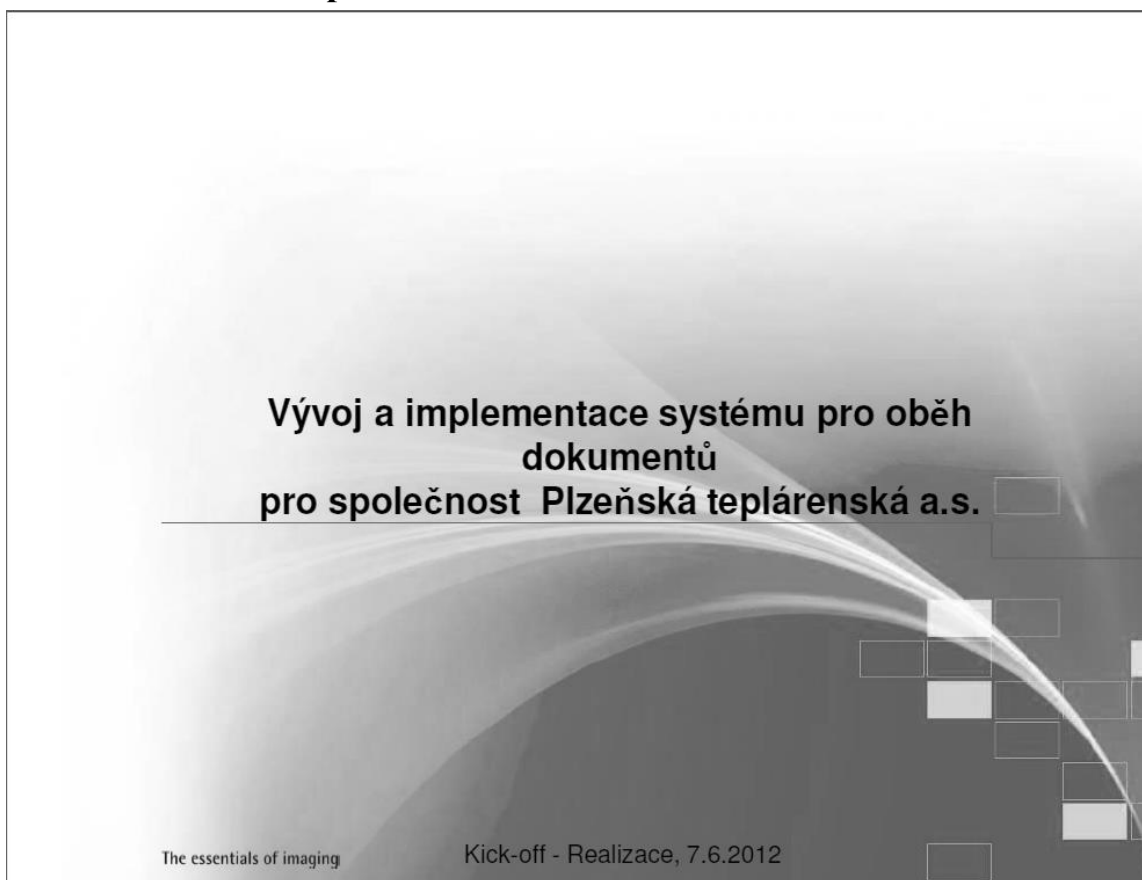
CPU Dual Core 2 GHz

2GB RAM

40GB volného místa na disku

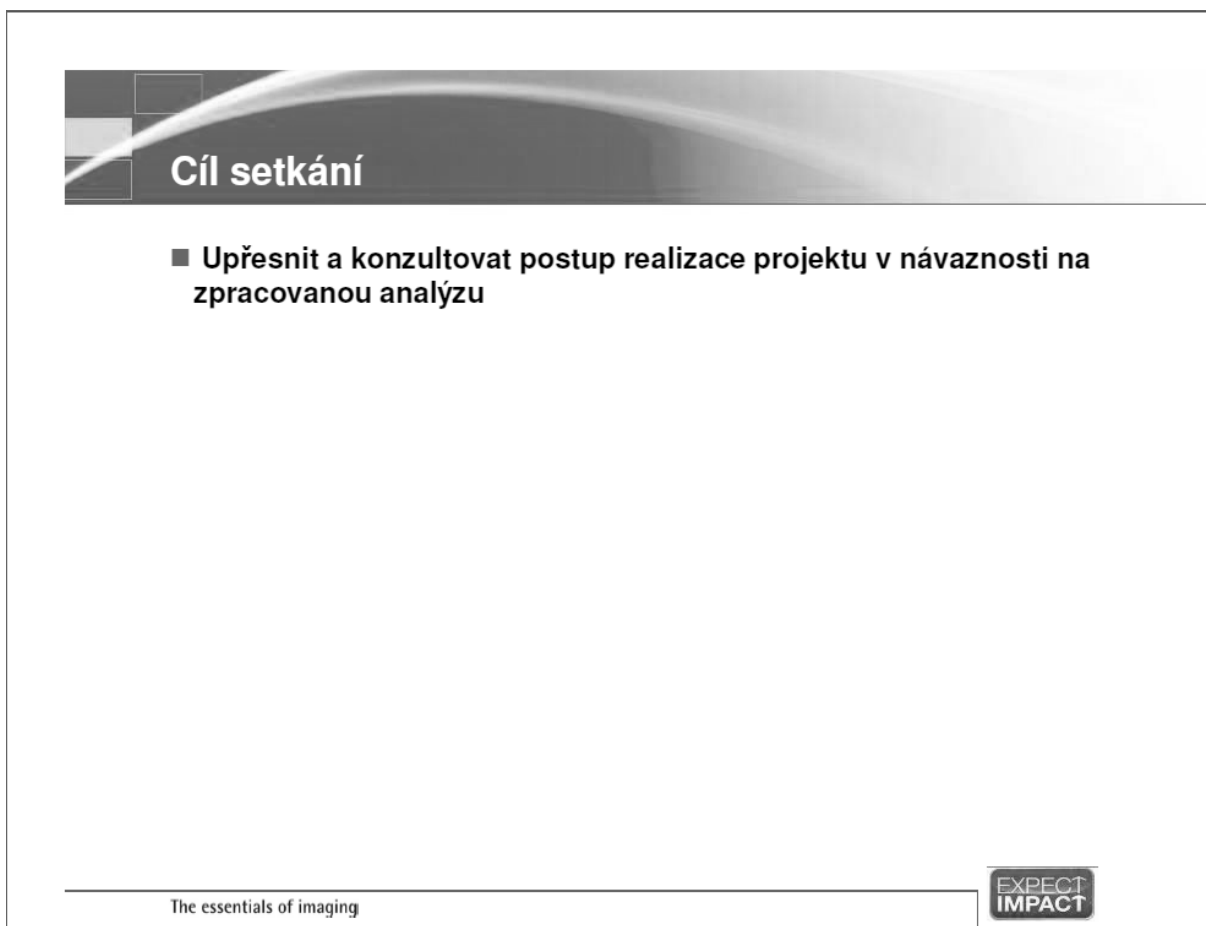
Operační systémy Windows Server 2003/2008 32bit, XP SP3, Vista SP1.

Příloha 4 - Kick-off prezentace



Vývoj a implementace systému pro oběh dokumentů
pro společnost Plzeňská teplárenská a.s.

The essentials of imaging Kick-off - Realizace, 7.6.2012



Cíl setkání

- **Upřesnit a konzultovat postup realizace projektu v návaznosti na zpracovanou analýzu**

The essentials of imaging EXPECT IMPACT

Program setkání

- **Rámec projektu**
- Analýza požadavků na systém
- Realizace systému
 - Postup realizace
 - Harmonogram
 - Nejbližší kroky
- Diskuse
- Závěr

The essentials of imaging



Rámec projektu

- **Cíl projektu**
 - Vyvinout a implementovat systém pro oběh dokumentů dle věcné specifikace
- **Stanovený postup**
 - Zpracování analýzy
 - Objednání realizace do 60 dnů od schválení analýzy
 - Představení projektového plánu realizace do 10 dní od objednání
 - Předpokládané etapy realizace
 - 1. Zahájení postupného interního testování
 - 2. Předání systému do zkušebního provozu
 - 3. Předání systému do rutinního provozu (2 měsíce zkušební provoz)

Realizace projektu je rozdělena do 2 etap :

- Dodání analýzy
- Dodání systému pro oběh dokumentů

Předpokládané (pracovní termíny) realizace :

- Ad 1. - 7.2012
- Ad 2. - 9.2012
- Ad 3. - 11.2012

The essentials of imaging



Analýza požadavků na systém

■ Výstupy analýzy

- Analýza „Systému pro oběh dokumentů“
- Plán HW infrastruktury systému

Analýza je zpracována, včera byly
zpracovány poslední připomínky

Analýza požadavků na systém

■ Analýza „Systému pro oběh dokumentů“

- Obsahuje principy a shrnutí funkcionality systému
- Obsahuje shrnutí předpokládaných integrací
- Obsahuje odkazy na detailní popisy jednotlivých procesů

■ Plán HW infrastruktury systému

- Definuje HW požadavky
- Při konzultacích došlo k dohodě, že porozšíření infrastruktury o diskovou kapacitu je infrastruktura dostačující
- V rámci realizace zajistí KM kontrolu nastavení systému, instalaci testovacího prostředí

Analýza požadavků na systém

■ Změny proti původním předpokladům

- Přepracovány navržené procesní postupy
- Vytěžování faktur nahrazeno zpracováním xml souborů
- Nebude realizován proces žádanka na opravu
- Proces objednávek řešen v rámci integrace systémů
- Proces zpracování smluv rozdělen na 2 samostatné (odběratelské, dodavatelské)
- Rozšíření pohledu na agendy s další funkcionalitou (např. příjemky na sklad)
- Rozšíření o tisky dokumentů

Celkový dopad změn na rozsah projektu znamená navýšení pracnosti o 7MD (67.200,- Kč)

Návrh postupu realizace

■ V rámci realizace systému budou řešeny následující kroky

- Vlastní vývoj systému
- Instalace a nastavení HW infrastruktury
- Školení
- Zpracování dokumentace systému
- Zkušební provoz
- Řízení projektu

Vlastní vývoj systému

- **Předmětem vývoje je vlastní realizace funkcionality systému, která se skládá především z vytvoření**
 - zpracování jednotlivých procesů
 - zpracování pohledů na jednotlivé agendy
 - zpracování integrací
- **Zpracováváné procesy budou předáváné postupně k ověření v definovaných pracovních balících**
 - Součástí předání je instalace a potřebné nastavení v testovacím prostředí
 - Seznámení se základní funkcionalitou
 - V průběhu týdenního testování budou evidovány připomínky, které budou následně zapracovány
 - **V této fázi nejsou realizovány žádné integrace**

The essentials of imaging



Vlastní vývoj systému

■ Návrh postupu předáváných

Prac. balík	Proces	Vlastník
1	P14 – Finanční plán	Vedoucí FaC
2	P1 – Požadavek na pořízení	Vedoucí MTZ
	P3 – Došlá faktura	Vedoucí účtárny
	P4 – Výběrové řízení	Vedoucí MTZ
	P5 – Došlé nabídky	Vedoucí MTZ
	P12D – Smlouvy dodavatelské	Vedoucí MTZ
3	P7 – Výstupní list	Vedoucí PaM
	P8 – Nenařizované školení	Vedoucí PaM
	P9 – Cestovní příkaz	Vedoucí PaM
	P15 – Nástup zaměstnance	Vedoucí PaM
4	P10 – Investiční záměr	Vedoucí obchodu
	P11 – Realizace a kolaudace	Vedoucí RI
	P12O – Smlouvy Odběratelské	Vedoucí obchodu
	P13 – Vyřazení majetku	Vedoucí správy majetku

The essentials of imaging



Vlastní vývoj systému

■ Závěrečným krokem vývoje je zpracování integrací

- Průběh realizace
 - Zpracování návrhu integrace
 - Schválení návrhu integrace (IMIS, PT)
 - Zpracování funkcionality
- Způsob ověření
 - V testovacím prostředí bude instalována nová verze
 - V průběhu týdne budou ověřeny zpracované integrace
 - V následujícím týdnu budou opraveny případné nedostatky

Instalace a nastavení HW infrastruktury

■ Instalace VPN

- Zajišťuje vzdálený přístup k instalovaným systémům
- Proběhne před instalací testovacího prostředí

■ Instalace a nastavení testovacího prostředí

- Probíhá před předáním prvních pracovních balíků
- PT připraví HW
- dodavatel zajistí potřebnou instalaci a nastavení systému

■ Instalace a nastavení produkčního prostředí

- Probíhá před instalací systému do produkčního prostředí
- PT připraví HW
- dodavatel zajistí potřebnou instalaci (K2) a nastavení systému
 - Prvním krokem je společná revize systému

Školení

■ Rozsah školení

- Školení uživatelů (2 skupiny á cca 4hod)
- Školení správců systému (1 skupina á cca 4hod)

■ Školení proběhne před předáním do zkušebního provozu

■ Doplnující konzultace

- Obsazení klíčových uživatelů
-

The essentials of imaging



Zpracování dokumentace systému

■ Rozsah dokumentace

- Dokumentace se vztahuje k vytvořenému systému, nikoliv standardnímu prostředí
- Je zpracována
 - Uživatelská dokumentace
 - Administrátorská dokumentace

■ Předání dokumentace proběhne před předáním do zkušebního provozu

The essentials of imaging



Zkušební provoz

- **Zkušební provoz probíhá v provozním prostředí a trvá cca 2 měsíce**
 - 20 pracovních + 20 kalendářních dní
 - V průběhu zkušebního provozu v systému nemusejí být zpracovávány veškeré instance procesů. Rozhodnutí na vlastních procesů
 - Uvolňování procesů bude probíhat postupně
 - Do přechodu do rutinního je uzavřena servisní smlouva
 - Součástí je napojení na podporu systému
- **Zahájení a ukončení zkušebního provozu je potvrzeno předávacím protokolem**

Řízení projektu

- **Cílem je řízení projektu na cíl**
- **Základní principy**
 - V průběhu projektu budou probíhat schůzky minimálně v měsíčních intervalech s cílem vyhodnotit stav a upřesnit další kroky projektu
 - četnost schůzek může být dle vzájemné dohody upřesněna
 - Komunikace na úrovni PM
 - Ivan Šonka (dodavatel) x Jiří Kostrba (PT)

Vyžadovaná součinnost

■ Aktivní spolupráce při řízení projektu, především potom

- Zajištění HW infrastruktury a potřebné součinnosti při instalaci systémů
- Zajištění průběžného otestování jednotlivých procesů
- Zajištění potřebné spolupráce při realizaci integrací
- Zajištění potřebné spolupráce při organizaci školení

The essentials of imaging



Harmonogram

■ Harmonogram – vybrané milníky

- Dílčí aktivity, další termíny budou koordinovány samostatně mezi PM
- Milníkové termíny budou v průběhu realizace upřesňovány

Termín	Aktivita
18.6.2012	Zahájení vývoje
6.7.2012	Instalace a nastavení testovacího prostředí
12.7.2012	Předání BP1
1.8.2012	Předání BP2
14.8.2012	Předání BP3
29.8.2012	Předání BP4
12.9.2012	Předání integrací
27.9.2012	Zahájení zkušebního provozu
14.12.2012	Dokončení projektu (14d rezerva)

The essentials of imaging



Nejbližší kroky v rámci realizace

- **Předání analytické části**
 - Následná fakturace
- **Objednání realizační části**

- **Zahájení realizace**
 - Postup dle harmonogramu
 - Nejbližší společné aktivity
 - Příprava testovacího prostředí
 - Příprava specifikace integrace
 - Předat závazný formát (XML) pro jednotlivé zpracovávané faktury

The essentials of imaging



Závěr

- **Shrnutí závěrů jednání**
 - Došlo k podpisu předávacího protokolu analytické části
 - Bude následovat vyfakturování této etapy v souladu se smlouvou
 - Došlo k dohodě, že PT vystaví v příštím týdnu objednávku na realizační část projektu
 - Došlo k dohodě, že způsob vypořádání uvedených víceprací bude řešen v průběhu realizační části (celkově s případnými dalšími změnami)
 - Byl upřesněn postup prvních realizačních kroků
 - J.Kostrba
 - předá do strukturu dat (zápis požadavku, faktury, účtování faktury v IMISU) do 18.6
 - dohodne ve společnosti IMIS jednání s ohledem na integrace tak, aby první schůzka proběhla do 30.6
 - zajistí předání struktury elektronických faktur do 30.6
 - V týdnu do 25.6 bude upřesněn postup instalace testovacího prostředí

The essentials of imaging

